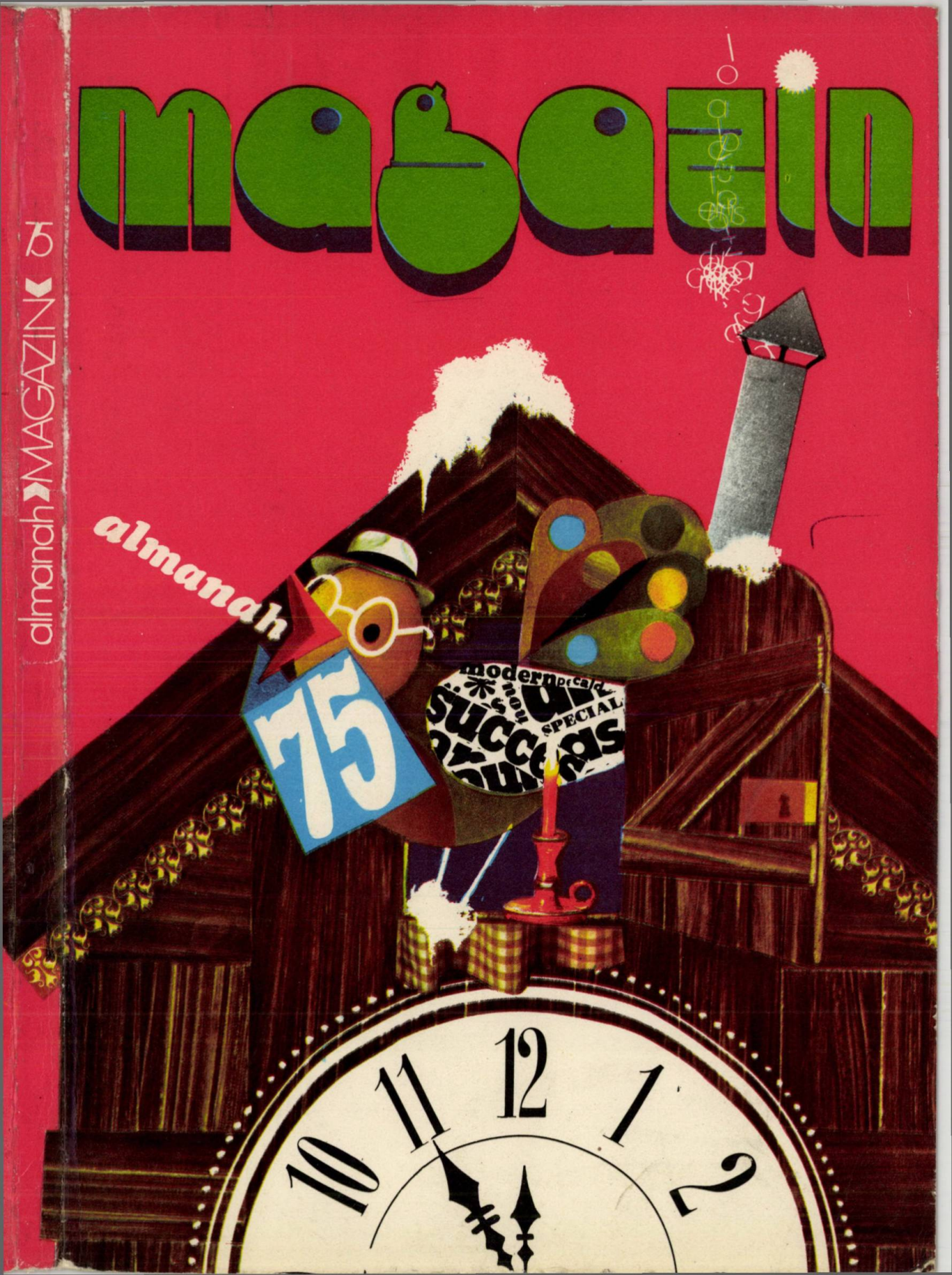
magazin

almanah MAGAZIN 75



La mulți ani!

Ianuarie

L		6	13	20	27	
M		7	14	21	28	
M	1	8	15	22	29	
J	2	9	16	23	30	
V	3	10	17	24	31	
S	4	11	18	25		
D	5	12	19	26		

Februarie

L		3	10	17	24	
M		4	11	18	25	
M		5	12	19	26	
J		6	13	20	27	
V		7	14	21	28	
S	1	8	15	22		
D	2	9	16	23		

Martie

L	3	10	17	24	31	
M	4	11	18	25		
M	5	12	19	26		
J	6	13	20	27		
V	7	14	21	28		
S	1	8	15	22	29	
D	2	9	16	23	30	

Aprilie

L		7	14	21	28	
M	1	8	15	22	29	
M	2	9	16	23	30	
J	3	10	17	24		
V	4	11	18	25		
S	5	12	19	26		
D	6	13	20	27		

Mai

L		5	12	19	26	
M		6	13	20	27	
M		7	14	21	28	
J	1	8	15	22	29	
V	2	9	16	23	30	
S	3	10	17	24	31	
D	4	11	18	25		

Iunie

L	2	9	16	23	30	
M	3	10	17	24		
M	4	11	18	25		
J	5	12	19	26		
V	6	13	20	27		
S	7	14	21	28		
D	1	8	15	22	29	

Iulie

L		7	14	21	28	
M	1	8	15	22	29	
M	2	9	16	23	30	
J	3	10	17	24	31	
V	4	11	18	25		
S	5	12	19	26		
D	6	13	20	27		

August

L		4	11	18	25	
M		5	12	19	26	
M		6	13	20	27	
J		7	14	21	28	
V	1	8	15	22	29	
S	2	9	16	23	30	
D	3	10	17	24	31	

Septembrie

L	1	8	15	22	29	
M	2	9	16	23	30	
M	3	10	17	24		
J	4	11	18	25		
V	5	12	19	26		
S	6	13	20	27		
D	7	14	21	28		

Octombrie

L		6	13	20	27	
M		7	14	21	28	
M	1	8	15	22	29	
J	2	9	16	23	30	
V	3	10	17	24	31	
S	4	11	18	25		
D	5	12	19	26		

Noiembrie

L		3	10	17	24	
M		4	11	18	25	
M		5	12	19	26	
J		6	13	20	27	
V		7	14	21	28	
S	1	8	15	22	29	
D	2	9	16	23	30	

Decembrie

L	1	8	15	22	29	
M	2	9	16	23	30	
M	3	10	17	24	31	
J	4	11	18	25		
V	5	12	19	26		
S	6	13	20	27		
D	7	14	21	28		

1975

MUZEUL PRESEI SEVER BOCU
JIMBOLIA
Nr. .....

«Vă chemăm, dragi tovarăşi şi prieteni, cetăţeni ai României socialiste, la muncă şi la luptă hotărîtă! Vă chemăm să nu precupeţiţi nimic, pentru ca, într-o deplină unitate, să facem din România o ţară mai îmbelşugată, mai puternică, un detaşament activ al luptei pentru socialism, pentru pace în lume!»

NICOLAE CEAUŞESCU

(Din cuvîntul rostit la încheierea lucrărilor Congresului al XI-lea al Partidului Comunist Român).

GÎNDIND ROMÂNIA DE MÎINE, ROMÂNIA COMUNISTĂ

de acad. MIRON NICOLESCU
PREȘEDINTELE ACADEMIEI
REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA

Secretarul general al partidului, tovarășul Nicolae Ceaușescu, a numit Congresul al XI-lea un congres istoric. Prin hotărîrile adoptate, acest Congres a proiectat o lumină puternică asupra întregului drum pe care îl vom parcurge, pînă în pragul celui de al treilea mileniu. Programul partidului va constitui pentru noi toți cartea de căpătîi, în acest sfîrșit de secol hotărîtor pentru timpul ce va urma. Programul va deveni pentru orice cetățean al patriei noastre îndreptar în muncă, în înțelegerea fenomenelor social-politice, a politicii noastre interne și externe.

Mă voi referi aici, în dubla mea calitate, de profesor și de cercetător științific, la importanța acordată de Program problemelor cercetării și învățămîntului. Îmi exprim încă o dată satisfacția și mîndria de comunist pentru viziunea clară și curajoasă, singura adecvată intereselor țării, progresului ei rapid, pentru concepția promovată cu consecvență de secretarul nostru general, tovarășul Nicolae Ceaușescu, pentru acțiunea curajoasă de integrare a cercetării în complexul învățămînt-cercetare-producție.

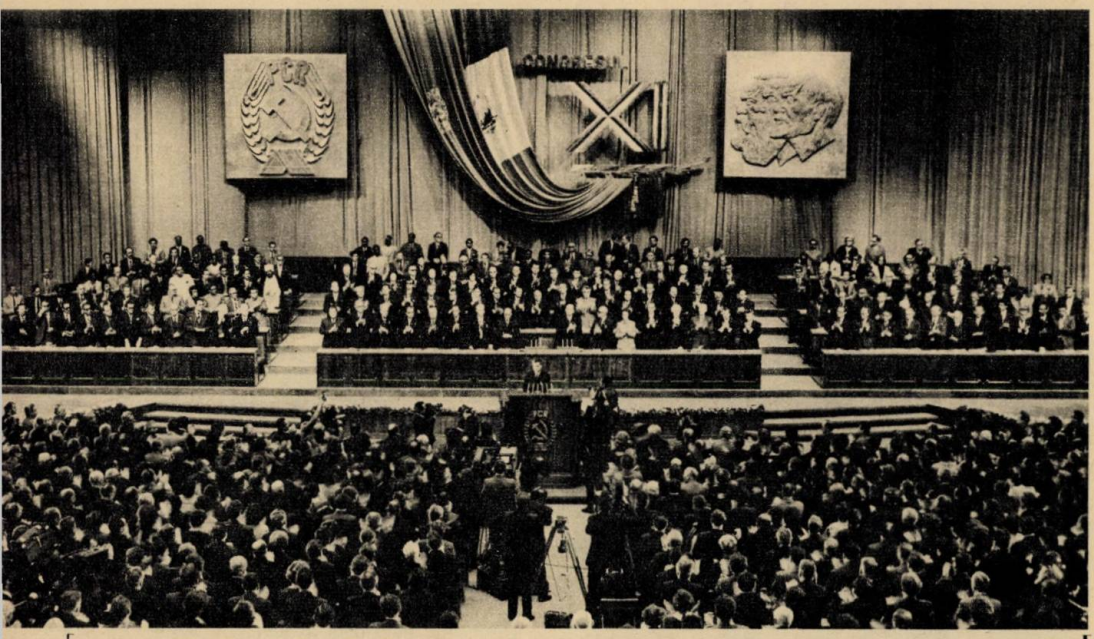
Dacă îmi este îngăduită o întoarcere în trecut, vă pot mărturisi aici, din experiență proprie, că la lecțiile de fizică, de chimie, de științe naturale, lecții care aveau loc în clasă și *nu* în laborator, toate aparatele și montajele de fizică și de chimie aveau *două* dimensiuni. Erau albe — cum e creta — frumos desenate pe tablă. Nu neg folosul schițelor, atunci cînd ai aparatul în față. Dar aparate nu existau. Această lipsă am resimțit-o toată viața, ca pe o infirmitate.

Astăzi, elevii școlilor generale și ai liceelor au la dispoziție laboratoare utilate modern, unde nu numai că pot privi și pipăi aparatele, la cursurile de fizică și chimie, dar sînt antrenați să construiască ei înșiși instrumente de laborator, aparate de precizie, vădind nu arareori o impresionantă capacitate de creație. Aceasta constituie și prima lor cercetare, al cărui rezultat practic, util, va stimula pasiunea

și aptitudinile descoperite încă de la vîrsta pionieratului. În paralel, chemați să lucreze în atelierele de producție ale fabricilor și uzinelor, tinerii sînt din școală pregătiți pentru viață, pentru muncă, pentru activități sociale utile, dezvoltîndu-și spiritul de inițiativă și, cu deosebire important, sentimentul de responsabilitate și respect față de muncă. Iar faptul că întregul proces de învățămînt din școlile superioare este organizat astfel încît facultățile să devină adevărate uzine, unde învățămîntul, cercetarea și producția se găsesc într-o strînsă împletire, realizează saltul uriaș spre viitor și asigură tuturor absolvenților acea bună pregătire în spiritul eticii și echității socialiste. Mă gîndesc că de la desenul de pe tablă pînă la microatelierul elevului de astăzi și la formarea studentului cu calificare complexă, a trecut abia o parte din viața unui om. La noi în trecut, și astăzi în țările capitaliste, între liceu și școlile de învățămînt superior, între acestea și cerințele de cunoștințe practice, concrete, ale vieții, existau prăpastii de netrecut. Sînt doar cîțiva ani și în țara noastră tabloul s-a schimbat. Datorită împletirii strînse a celor trei forme de activitate, tinerii sînt astăzi pregătiți temeinic, spiritual și profesional, apți să răspundă cu competență sarcinilor ce le revin în societatea noastră socialistă multilateral dezvoltată. Inginerii vor putea, în unitățile industriale în care își vor desfășura activitatea, să măsoare munca urmărind cu interesul cunoscătorului, întregul flux al producției, intervenind rapid și cu siguranța unei înalte competențe. Am întîrziat mai mult asupra acestei probleme a învățămîntului, pentru că ea reprezintă una dintre cele mai importante pîrghii de ridicare a nivelului general de trai, a gradului de civilizație al întregului popor. Converg aici obiectivele fundamentale ale politicii partidului și statului nostru. În acest uriaș salt se vădește îndrăzneala în gîndire și acțiune a conducerii partidului, a secretarului său general. Regăsim acea strălucită clarviziune a tovarășului Nicolae Ceaușescu, care, acordînd o atentă grijă pregătirii tineretului, deschide calea înaintării țării spre comunism: «*La baza întregului proces educativ de formare a omului nou, trebuie să așezăm munca, învățămîntul, știința, ca factori primordiali ai activității umane, ai progresului societății omenești*». Această idee revine permanent în atenția fiecăruia dintre noi, pentru că, firesc, învățămîntul, știința și munca sînt permanențe ale vieții umane astăzi.

«*O problemă importantă de care depinde progresul rapid al științei românești, afirmarea ei tot mai puternică*, — spunea secretarul general al partidului vorbind cadrelor din cercetarea științifică și din proiectare — *este împletirea rațională a gîndirii teoretice cu activitatea practică, îmbinarea armonioasă a acestor două laturi ale activității de cercetare*». Cele două laturi nu se exclud, ci se completează, se intercondiționează, urmărind același scop: progresul țării, bunăstarea oamenilor. În acest sens, fizica, chimia și matematica sînt chemate să abordeze cu și mai multă îndrăzneală probleme noi, actuale și de perspectivă îndeplinind rolul de avangardă în știință, îndeplinind rolul afirmat în marea cartă a partidului: de factor primordial al progresului contemporan. «*Să facem ca cincinalul următor* — spunea tovarășul Nicolae Ceaușescu — *să fie cincinalul afirmării cu putere a revoluției tehnico-științifice în toate sectoarele de activitate din România*». Iată o sarcină de onoare, care implică obligații și răspunderi deosebite în fiecare sector de activitate științifică. Numai astfel știința își va merita cu adevărat numele de pîrghie a progresului social, în lupta pentru făurirea comunismului, pentru bunăstarea și fericirea întregului popor.

Îmi amintesc de momentele cînd tovarășul Nicolae Ceaușescu vorbea la înaltul forum al comuniștilor. Mă gîndeam atunci că numai



prin muncă creatoare, îndrăzneață, ne vom putea ridica la nivelul așteptărilor conducătorului destinelor noastre. Ne mîndrim cu el și trebuie să facem astfel încît și el să se mîndrească cu noi... Era un angajament pe care cred că fiecare și l-a făcut în acele momente emoționante.

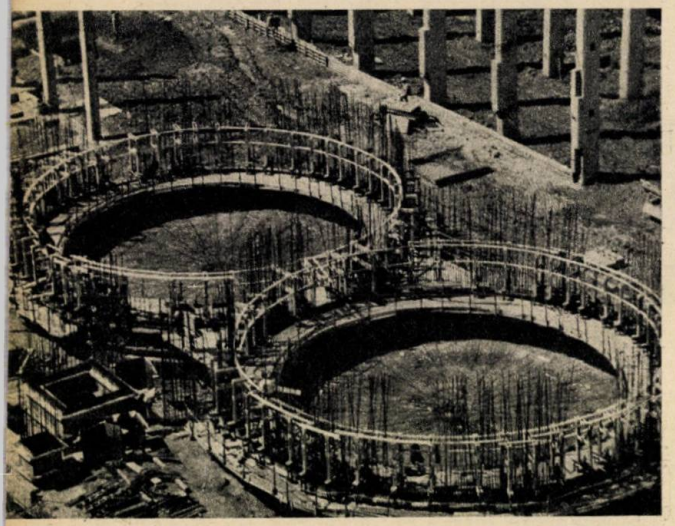
Realegerea tovarășului Nicolae Ceaușescu în funcția de mare și grea răspundere de secretar general al partidului am făcut-o de fapt în mintea și în inima noastră cu mult înainte de a fi exprimat cu glas tare această adeziune. În fața Congresului al XI-lea era confirmarea vibrantă a voinței întregului popor. Voința exprimată liber și ca într-un singur glas de toți cei ce trăim pe aceste străbune plaiuri, pentru că toți l-am cunoscut, înțeles și urmat pe cel mai iubit fiu al țării. Căci nu am avut, de-a lungul istoriei noastre, un mesager mai autorizat, întrunind excepționale calități și vorbind lumii de pace, de bună înțelegere și de colaborare a României socialiste, un conducător care să ne exprime atît de plenar aspirațiile, gîndurile și certitudinile, decît pe secretarul nostru general, tovarășul Nicolae Ceausescu.

Aș dori în final, să fac o confesiune: un gînd spre viitor, un vis pe care mi-l făuresc cu ochii deschiși. Mă gîndesc ce vor scrie, în istoria Partidului Comunist Român, comuniștii anului 2001. Îmi place, pornind de la datele bine știute azi, să urmăresc cu ochii minții acele rînduri care ar putea în esență să fie: «...Acum un pătrar de secol, prin înțelepciunea conducerii partidului și a secretarului său general de atunci și de acum, care ne sfătuiește și astăzi cu aceeași tinerețe, vigoare, clarviziune și matură luciditate, s-a întocmit un program de dezvoltare multilaterală în perspectivă a patriei noastre, atunci socialiste, astăzi intrată în comunism. Datorită patriotismului oamenilor muncii, îndeplinirea acestui program ne permite astăzi, — nouă, oamenilor anului 2001 — să respirăm un aer curat, să bem o apă pură și să privim liniștiți mai departe spre viitor. Amintirea eforturilor neobosite, a dăruirii generoase a generațiilor deceniilor trecute va fi un permanent îndemn de muncă neprecupețită pentru noi și urmașii noștri».

Așa vor spune și vor scrie comuniștii anului 2001.

ROMÂNIA ÎN COMPETIȚIA PENTRU VIITOR

de **CONSTANTIN VRÂNCEANU**



Aradul intră și el cu pași mari în rîndul cetăților chimiei. Aici se pun bazele unui mare combinat chimic care va fi dat în funcțiune integral în cursul viitorului cincinal.

Ce poate fi mai superb și mai reconfortant decît impetuosul marș spre viitor al celor douăzeci și unu de milioane de oameni ce trăiesc pe aceste meleaguri românești? Am optat de mult pentru VIITOR. Nu un viitor oarecare, ci un viitor scris cu litere de aur, un viitor construit pentru noi, pentru generațiile care ne vor urma, pentru urmașii urmașilor noștri. Am optat, de fapt, în ziua aceea de august 1944 cînd, în mod conștient, am acceptat pentru pașii noștri, drept călăuză îndelung încercată în bătălii și poate de aceea atît de plină de cutezanță, partidul comuniștilor. Că nu ne-am înșelat deloc în alegerea noastră aveau s-o demonstreze cei treizeci de ani ce s-au scurs din ziua aceea memorabilă. Treizeci de ani de împliniri și izbînzi, treizeci de ani în care am reușit, stîrnind admirația unei lumi întregi, să închegăm din fier și beton, din brațe și inteligență portretul acesta splendid de țară nouă. O țară în care

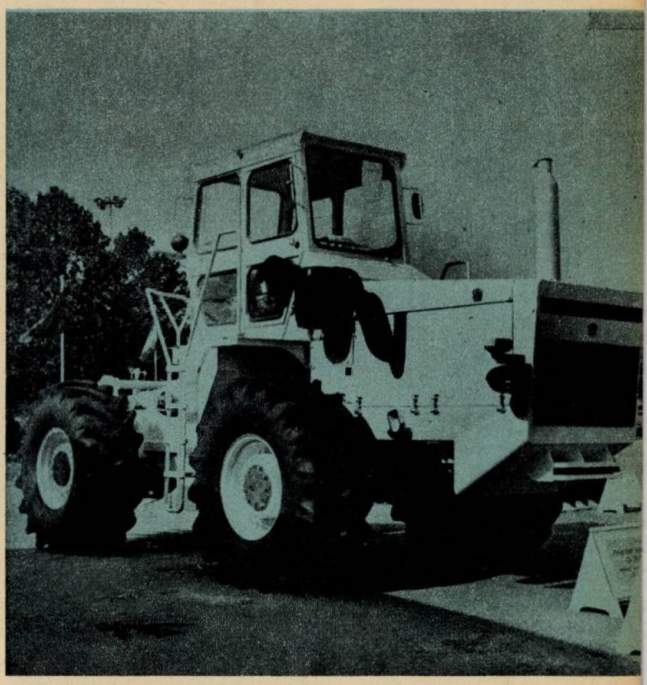
În această clădire modernă se află Centrul național de fizică — București. Conceput și realizat la indicația secretarului general al partidului, el realizează un complex unitar de învățămînt, cercetare și producție.

trăim liberi, demni, și în această libertate și demnitate, păstrate cu atîtea sacrificii de-a lungul veacurilor de moșii și strămoșii noștri, stă izvorul forței și ambiției de care sîntem azi capabili, acela care ne îndeamnă, într-o perpetuă confruntare cu noi și cu timpul, să vrem mai mult, să nu ne mulțumim niciodată cu ceea ce am realizat, să năzuim să urcăm tot mai sus pe culmile progresului și civilizației.

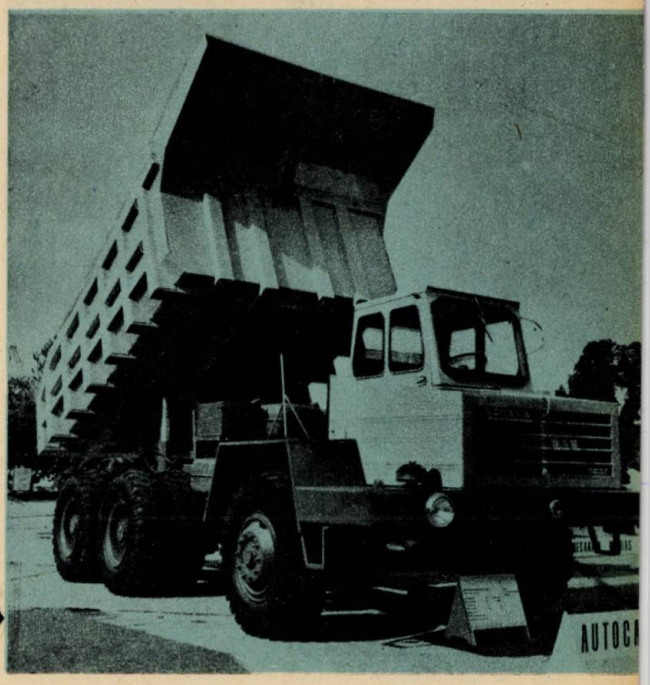
În această ascensiune, iată-ne acum la hotarul altor doi ani meniți să reprezinte, fiecare din rațiuni diferite însă, adevărate cote de referință. Încercînd o scurtă apreciere retrospectivă, am putea spune că 1974 se înscrie cu litere de aur în istoria României. A fost anul Congresului al XI-lea al partidului, acest eveniment cu totul excepțional în viața țării, a fost anul în care s-au adoptat hotărîri de covîrșitoare însemnătate pentru mersul n stru înainte, a fost anul în care marșul României spre viitor a căpătat noi sensuri și noi dimensiuni. Și a mai fost 1974 anul în care am acumulat, în conștiința noastră, multiple certitudini, în care am obținut pe toate planurile, politic, economic, social, cultural etc., atîtea și atîtea dovezi palpabile că drumul pe care mergem este trasat cu rigoare științifică de către partid, că între idealurile națiunii și idealurile fiecăruia există o perfectă concordanță.

Din acest punct de vedere, anul în care pășim acum, primul în succesiunea celor meniți să ne poarte pe culmile către care, pînă nu demult, abia îndrăzneam să visăm, va trebui să dovedească din plin că hotărîrile istorice ale Congresului al XI-lea au pătruns în conștiința și faptele noastre. În acest ultim an al cincinalului — an de început, totodată, pentru unele sectoare a cincinalului viitor — treaptă de referință pe drumul spre viitorul comunist al României, va trebui să răspundem cu noi izbînzi și fapte glorioase entuziastei chemări la muncă avîntată, pentru a apropia cît mai mult acest viitor, chemare pe care tovarășul Nicolae Ceaușescu, reales într-o impresionantă unanimitate de întreaga națiune în fruntea partidului și a țării, ne-a adresat-o de la tribuna Congresului.

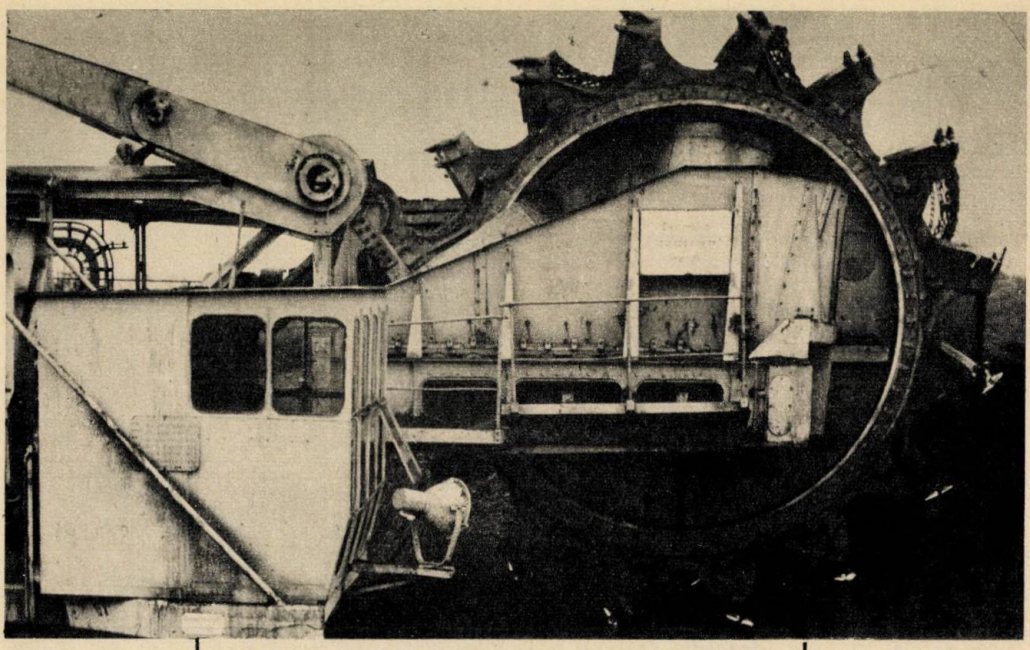
Și acum, vă propunem să ne însoțiți, cu ochii minții, în ceea ce vom numi competiția pentru viitor. Repere ne vor fi, pe acest drum, cifrele, nivelele pe care ne-am propus să le atingem prin documentele Congresului al XI-lea, ca și comparațiile și argumentele pe care ni le furnizează cu generozitate trecutul, drept suport al certitudinilor viitoare. Din toate vom încerca, temerar desigur, neavînd la dispoziție decît cîteva pagini, să închegăm



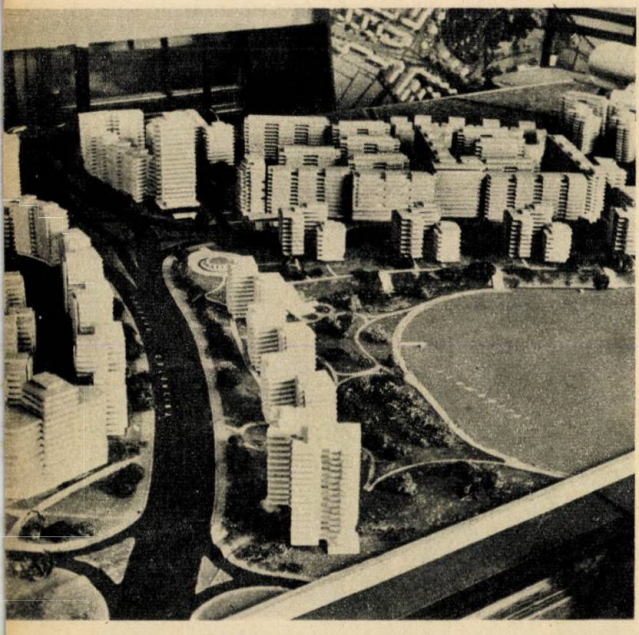
Aceste tractoare de mare putere vor spori sensibil gradul de mecanizare a lucrărilor agricole.



Autocamioanele românești de mare capacitate, DAC, se bucură de frumoase aprecieri pe piața internațională. Ele demonstrează, alături de alte utilaje moderne, forța inteligenței tehnice românești.



Unul din uriașele și modernele excavatoare cu cupe care lucrează în carierele de suprafață de la Rovinari.



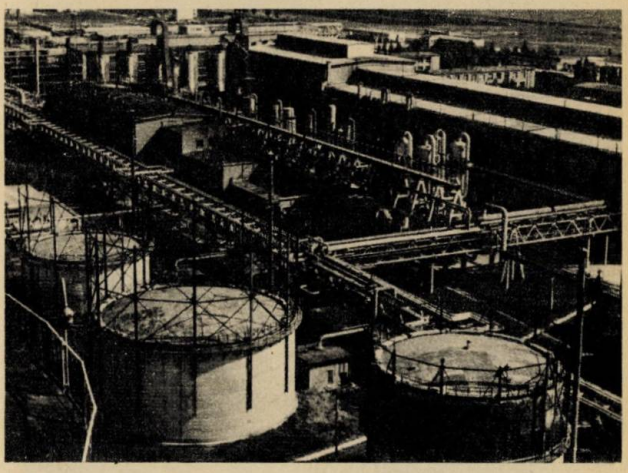
Macheta Colentinei a prins astăzi contur. Este numai una din modernele zone noi care vor îmbogăți peisajul urbanistic al Capitalei noastre.

strălucitul tablou al perspectivelor României socialiste.

RITMURILE IMPETUOASE ALE INDUSTRIEI

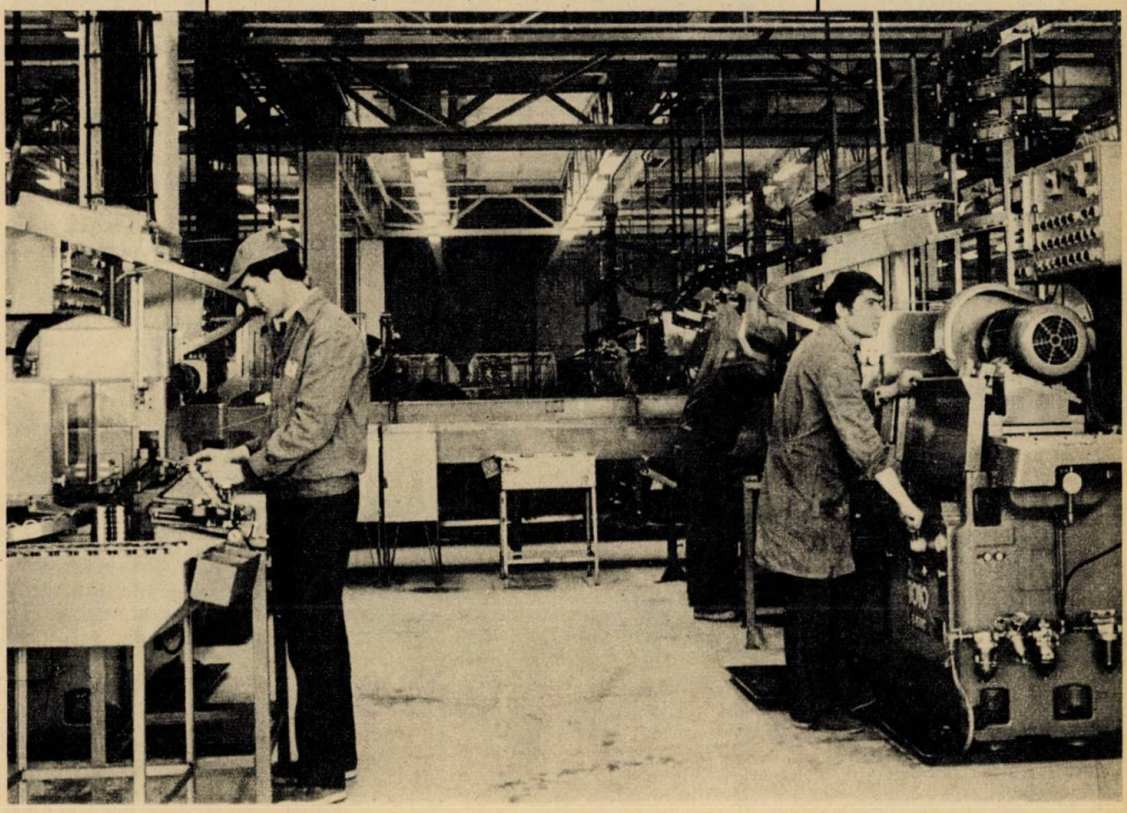
Dacă astăzi există în lume alții care au un standard de viață mai ridicat decît al nostru, știm prea bine că originea trebuie s-o căutăm în faptul că industria s-a dezvoltat, în țările respective, cu mult mai devreme decît industria noastră. Iată de ce am optat și optăm în continuare pentru menținerea unor ritmuri înalte în industrializarea țării, concepută ca un veritabil pivot al progresului general. Decizia de a ajunge din urmă țările cu economie

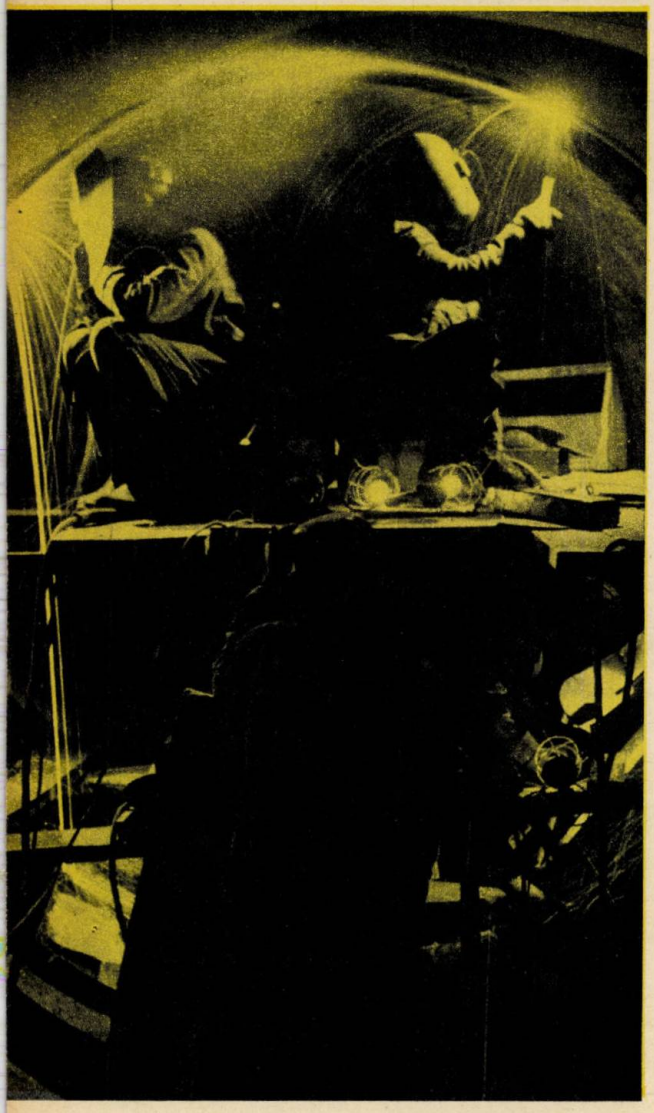
avansată s-a impus ca singura temelie posibilă pentru a asigura creșterea nivelului de trai al poporului. Realizăm astăzi o producție globală industrială de 30 de ori mai mare decît în 1938, venitul nostru național a ajuns de 8,2 ori mai mare în 1973 față de același an de referință. Sînt numai două cifre sintetice care ilustrează ceea ce am reușit să înfăptuim în ultimele trei decenii. Calculele riguroase ale specialiștilor în materie reliefează că, pentru a reduce și lichida decalajele ce ne despart de alte state, într-un viitor cît mai apropiat, **avem datoria de a conferi industriei o dezvoltare accelerată, menită să accentueze și mai pregnant rolul său conducător în economia națională. Scopul urmărit este dezvoltarea cu prioritate a acelor ramuri care asigură o superioară valorificare a resurselor și o utilizare cît mai eficientă a forței de muncă. Nu surprinde în aceste condiții, pe nimeni faptul că ritmul mediu anual de dezvoltare a construcțiilor de mașini este superior celui pe ansamblul în-**



Îngrășămintele furnizate de instalațiile acestui uriaș combinat de la Piatra Neamț fertilizează din plin ogoarele țării.

Rulmenții de Alexandria și-au cîștigat, de la prima apariție, un binemeritat prestigiu. Această tînără întreprindere este dotată cu utilaje moderne, la nivelul ultimei tehnici mondiale.





Lotrul s-a înscris printre marile cetăți ale luminii. În 1975 lucrările pe acest Sistem hidroenergetic vor intra în faza finală. În imagine: *se execută suduri de înaltă tehnicitate într-una din galeriile subterane.*

dustriei. Ce înseamnă, de fapt, aceasta? Că întreaga economie va putea fi dotată la un nivel superior cu utilaje și instalații moderne, că se creează posibilități certe de creștere a eficienței exportului și de extindere a cooperării internaționale în producție.

Dar, să mergem mai departe și să notăm că se constată chiar în interiorul ramurii construcțiilor de mașini o redistribuire în perspectivă a ritmurilor. Criteriile avute în vedere sînt înscrierea cît mai rapidă pe orbita tendințelor contemporane ale tehnicii, realizarea unor produse care înglobează în ele o cantitate sporită de inteligență, adică a produselor care cîștigă în competiția pentru viitor. Iată motivul pentru care electronica și electrotehnica, două subramuri care în 1965 dețineau o pondere de numai 2,9 la sută, în 1980 urmează să atingă 20 la sută din totalul producției ramurii construcțiilor de mașini, ramură, care, e bine să subliniem, va reprezenta ea însăși, în acel an, 34 la sută din producția industrială a României. Ce salt uriaș de la condiția de montori ai unor piese electronice aduse din străinătate la aceea de constructori ai unor complicate dispozitive și aparate electronice, mașini-unelte cu comandă-program, calculatoare electronice sau centrale telefonice automate! Un salt care semnifică prin el însuși impetuoasa afirmare a inteligenței tehnice românești în competiția internațională a valorilor, un salt care demonstrează tuturor adevărata vocație a poporului nostru.

Alte ramuri industriale din categoria celor pe care ne-am obișnuit să le numim prioritare, cum ar fi energetica sau chimia vor înregistra și ele creșteri spectaculoase. Vom nota, de pildă, că în 1980 se prevede ca producția industriei chimice să fie de circa 190 de ori mai mare față de 1950, această ramură fiind cea mai dinamică în economia noastră națională. Nenumărate combinate și instalații moderne vor apare, în continuare, în diverse zone ale țării, făcînd ca industria chimică să devină un furnizor pentru întreaga economie, apt să înlocuiască materiile prime tradiționale prin fire și fibre sintetice — domenii în care ne situăm printre marii producători din lume — prin cauciuc și mase plastice; și dacă vom observa că, în perspectivă, se acordă o atenție deosebită chimiei fine, de sinteză și de mic tonaj, subramuri furnizoare de produse care încorporează în ele o cantitate sporită de inteligență, vom înțelege pe deplin sensurile calitative noi în dezvoltarea chimiei.

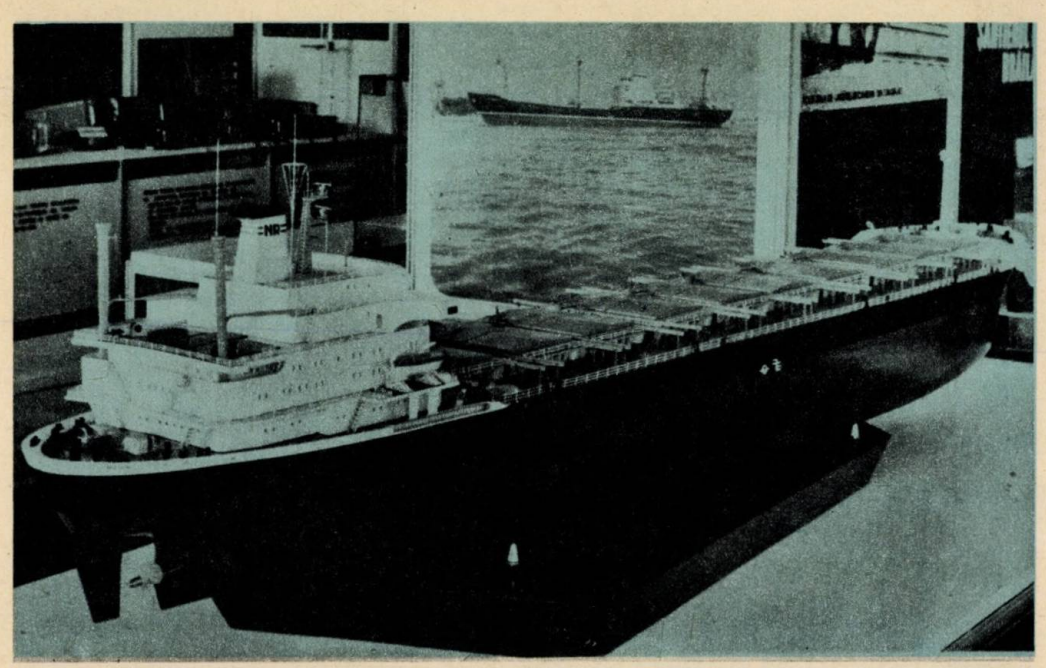
Nu vom încheia acest capitol înainte de a semnala cititorilor noștri alte două argumente care ilustrează vigoarea ritmurilor în industria românească. Este vorba, mai întîi, de saltul de la producția de 29,4 kg oțel/locuitor din anul 1950 la cele 800 kg/locuitor pe care ne

propunem să le atingem în 1980 și, în al doilea rînd, de drumul parcurs de la modestele nave de 700 tdw la uriașul mineralier de 55 000 tdw ce se construiește azi la Constanța. Distanțe în timp care ni se par definitorii pentru progresul nostru tehnic, pentru dorința noastră, susținută de fapte, de a accede cît mai rapid în rîndul țărilor cu o industrie avansată.

CE VA INSEMNA AGRICULTURA MODERNĂ INTENSIVĂ

Obținem, astăzi, de pe aproximativ aceeași suprafață arabilă, de două ori și jumătate mai mult decît în 1938. Mult, apreciază specialiștii. Dar, încă puțin, apreciază aceiași specialiști. Dovadă că ne propunem să creștem producția agricolă în cincinalul viitor cu 25—34 la sută, ceea ce totuși nu epuizează posibilitățile. Și poate că, în nici un alt domeniu, corelația între ritmurile generale ale dezvoltării noastre, bine gîndite, în strînsă interdependență, nu este mai vizibilă, mai palpabilă chiar. Să ne gîndim doar că folosirea îngrășămintelor chimice va aduce circa 300 kg de grîu sau porumb mai mult la hectar, că extinderea unor soiuri de mare productivitate va echivala cu un spor mediu de 200 kg grîu la fiecare hectar, că introducerea hibrizilor simpli și dubli va însemna 100 kg porumb în plus la hectar. Și ar mai trebui să luăm în calcul și sporurile

Noul tip de furgonetă «Dacia».



Macheta unuia din vasele de mare tonaj care vor intra în dotarea flotei noastre în cincinalul viitor.

pe care le vor aduce mașinile moderne cu care va fi dotată agricultura sau irigarea unor întinse suprafețe de teren pentru a avea imaginea reală a modului cum vom atinge cifra de 1 000—1 200 kg cereale pe locuitor, cît va însemna în 1980, pîinea țării. Un indice care ne va situa și pe acest plan la nivelul unor țări care practică de ani de zile o agricultură modernă, intensivă.

Dar mecanizarea și automatizarea vor avea și un alt efect, deloc neglijabil, anume transformarea producției agricole într-o variantă a muncii industriale. Ce înțelegem, de fapt, prin aceasta? Că, dacă la anumite culturi, cum ar fi păioasele, practic, toate lucrările se execută, astăzi, mecanic, la altele, porumb, cartofi, floarea soarelui, ne propunem să atingem acest nivel pînă la sfîrșitul cincinalului viitor. Că astăzi grație acestei mecanizări intensive doi oameni fac pe un hectar de păioase aceeași muncă pe care, acum 20 de ani, o făceau douăzeci. Aceeași muncă, dar recolta este cu mult mai mare. Sau că un singur îngrijitor este, astăzi, suficient pentru 5 000—10 000 de pui sau pentru 400 de taurine, în uriașele combinate în care se practică zootehnie industrială. Și am dat doar cîteva exemple. În toate aceste direcții, ca și în multe altele, se vor îndrepta eforturile cercetătorilor, ale proiectanților și altor specialiști, cărora le revine misiunea de a-și pune întreaga pricepere în slujba ideii de a face pămîntul, acest element vital pentru om, să rodească mai mult. Pentru că, în procesul dezvoltării noastre, așa cum e și firesc, agricultura este o ramură căreia trebuie să-i asigurăm acea înaltă productivitate, acea eficiență economică absolut necesară în competiția pentru viitor în care ne-am înscris.

SPIRITUL DE BUN GOSPODAR

Ne propunem, și vă propunem, să stăruim acum asupra unei probleme care se anunță a fi de cea mai mare importanță în perspectiva

viitorilor ani: gospodărirea resurselor țării. Pentru că, nici nu se putea altfel, ritmurile de care am vorbit mai sus au luat în considerație judicioasa gospodărire a acestor resurse. Nu ne putem permite în nici un fel să risipim ceea ce avem, fie că este vorba de minerale, de păduri, de apă, de energie electrică, așa cum, în contextul actual, nu-și poate permite nici o țară din lume. A devenit, mai clar ca oricînd, că de modul cum va reuși fiecare țară să-și chivernisească propriile resurse, depinde însăși dezvoltarea și independența ei, locul pe care-l va putea ocupa între națiunile lumii.

Este un mare merit al partidului nostru faptul că, nu acum în condiții de conjunctură ci, mult mai devreme, încă de la primele cincinale, a ridicat gospodărirea resurselor țării la rang de politică de stat. O politică în slujba căreia au fost puse legi diverse, o politică ale cărei roade le-am simțit cu trecerea anilor în economie. Și iată că acum cînd ne așternem în față, cu claritate, drumul în următoarele decenii, gospodărirea resurselor capătă noi sensuri, devenind o problemă de interes național. Pentru a putea ajunge ca în 1980 să acoperim necesarul de purtători de energie în proporție de circa 75 la sută din resurse interne, sînt necesare eforturi deloc neglijabile. Ca să realizăm ritmul mediu anual de 9—10 la sută, cît ne-am propus pentru dezvoltarea industriei anilor următori, sînt necesare soluții tehnice deosebit de îndrăzneze, cercetări aprofundate în diverse direcții și, nu în ultimă instanță, un spirit de bun gospodar.

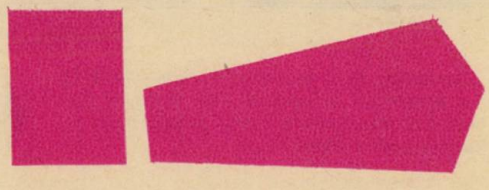
Lărgirea bazei de materii prime și energetice prin dezvoltarea substanțială a producției de cărbune, prin aducerea în circuitul economic a șisturilor bituminoase, prin renunțarea la sulful de import, prin extracția celui din Munții Călimani, prin valorificarea rezervelor din platforma continentală a Mării Negre cu ajutorul unor temerare foraje marine, — iată un cîmp larg de acțiune pentru știința și tehnologia românească, iată calea sigură pentru cîștigarea importantei bătălii ce se dă în sfera valorificării superioare a resurselor. O bătălie care trebuie dusă cu conștiința că, stăpîni pe propriile noastre avuții, avem răspunderea să lăsăm generațiilor viitoare aceleași posibilități, ba chiar superioare, de utilizare a bogățiilor țării.

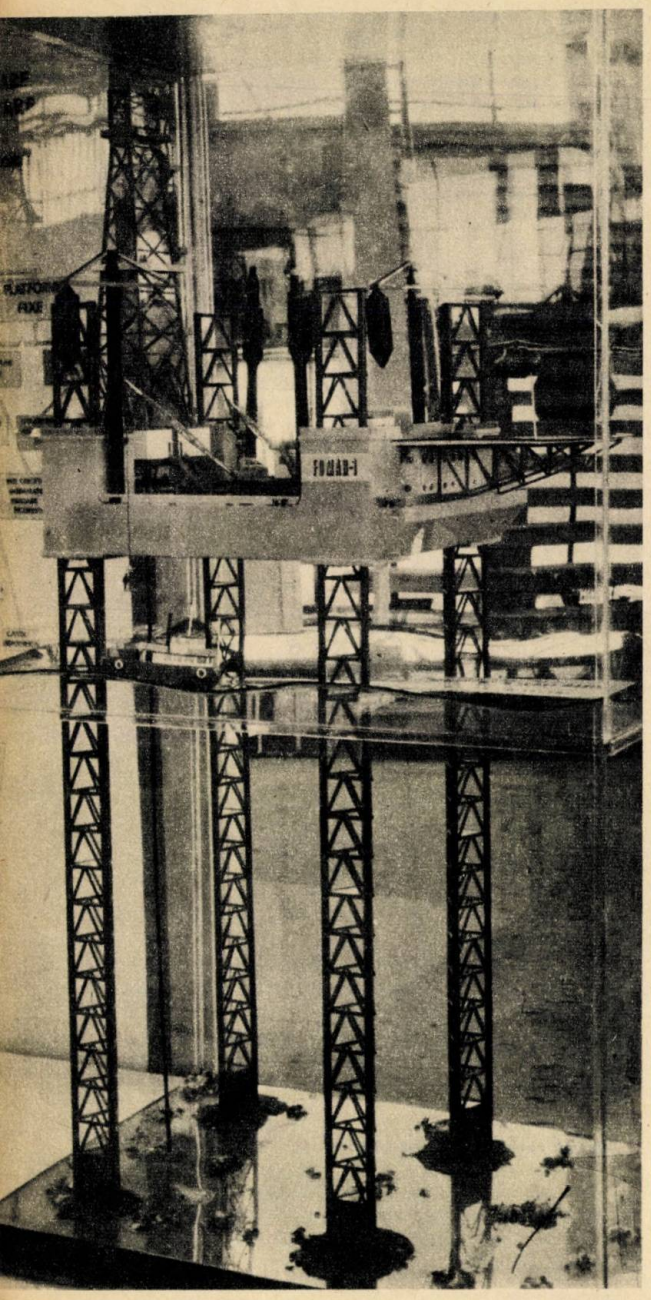
Problema se pune la fel pentru apă sau lemn. A ajunge în 1980 la un consum de 1 300 de metri cubi de apă pe locuitor/an presupune, fără îndoială, o riguroasă respectare a ceea ce am putea numi strategia apelor. Pentru că strategie înseamnă să asigurăm creșterea consumului pe măsura cererilor industriei și agriculturii ca și ale urbanizării, să valorificăm cît mai complex potențialul rîurilor interioare, dîndu-i diverse utilități — energetică, irigații, navigație, alimentări cu apă etc. și, în fine, să protejăm aceste ape, cu toată rigoarea, împotriva a tot ceea ce ar putea determina poluarea lor, scoaterea lor din circuitul economic. Adoptînd politica utilizării rationale a fondului forestier, acum și în perspectivă, ne punem în prim-planul acțiunilor noastre pe acelea care vizează valorificarea superioară a lemnului prin prelucrare, reducerea continuă a consumurilor de material lemnos, dînd astfel lemnului valențe noi, cu accent, și aici, pe produsele care înglobează mai multă inteligență.

Ceea ce ni se pare important să subliniem, însă, este că gospodărirea resurselor țării, nu-i privește numai pe specialiști. Fiecare dintre noi are obligația morală, cu puternice implicații patriotice, de a privi cu ochi de stăpîn orice resursă, orice valoare din jurul său și de a nu permite risipa, sub nici o formă, a acestor valori. Pentru că, metaforic vorbind, spiritul de bun gospodar a fost luat și el în calcul cînd ne-am socotit viitorul.

ȘTIINȚA PROPULSOR AL PROGRESULUI

Am mai avut ocazia să vorbim, mai sus, despre unele din răspunderile care revin științei în dezvoltarea noastră viitoare. Revenim pentru că toată această creștere a bunurilor materiale, în perspectiva cincinalului viitor se va baza într-o mare proporție, 70 la sută, pe creșterea productivității muncii sociale. Este o trăsătură tipică a industriei viitorului în țara noastră, un element de esență calitativă care presupune, cu alte cuvinte, majorarea randamentului activității fiecărui muncitor industrial, și pe această bază, creșterea venitului național și al fiecăruia în parte. Or, cum altfel ar putea fi sporit acest randament decît prin aplicarea pe scară largă în economie a celor mai noi cuceriri ale științei și tehnologiei moderne? Inteligența românească a dat, de-a lungul anilor, nenumărate probe de creativitate, care, de ce n-am





Instalația de foraj marin, a cărei machetă v-o prezentăm în imagine, este destinată să valorifice importantele rezerve de pe platforma continentală a Mării Negre.

spune-o cu mîndrie, au constituit priorități mondiale. Iată că astăzi în fața aceleiași inteligențe colective se pune problema de a asigura o bază modernă industriei. Cum? Prin elaborarea de noi tehnologii, promovarea progresului tehnic în toate sectoarele, crearea de noi materiale care să înlocuiască pe acelea deficitare etc. Nici un program de dezvoltare economică nu poate fi conceput, fie în construcții de mașini, sau chimie, fie în electronică sau agricultură, fără a conta pe aportul inteligenței tehnice, pe contribuția acelei cercetări științifice adînc ancorate în sfera producției. Institutele de cercetări vin spre uzină, cadrele și studenții din învățămîntul superior vin spre uzină, cu toții caută să-și integreze organic preocupările cu nevoile reale ale producției. Asistăm, așadar, la o modificare serioasă de optică în ceea ce privește statutul tradițional al cercetării. O modificare, și aceasta de ordin calitativ, cu atît mai necesară cu cît vrem să avansăm mai repede pe drumul propus. Viteza noastră generală de înaintare începe să depindă, tot mai mult, de promptitudinea cercetării, de promptitudinea aplicării rezultatelor cercetării în producție, într-un cuvînt de viteza de înnoire și modernizare a tehnologiilor și produselor. Este o concepție care, de fapt, nu face altceva decît să sublinieze cu mai mare pregnanță rolul de forță de producție al științei, de propulsor al progresului. Iată de ce atunci cînd secretarul general al partidului nostru, tovarășul Nicolae Ceaușescu a lansat ideea de mare valoare ca perioada 1976—1980 să constituie cincinalul revoluției tehnico-științifice, am simțit implicit, îndemnul la gîndire tehnică creatoare, la muncă decisă pentru promovarea noului în toate direcțiile dezvoltării noastre.

SPRE O NOUĂ CONDIȚIE UMANĂ

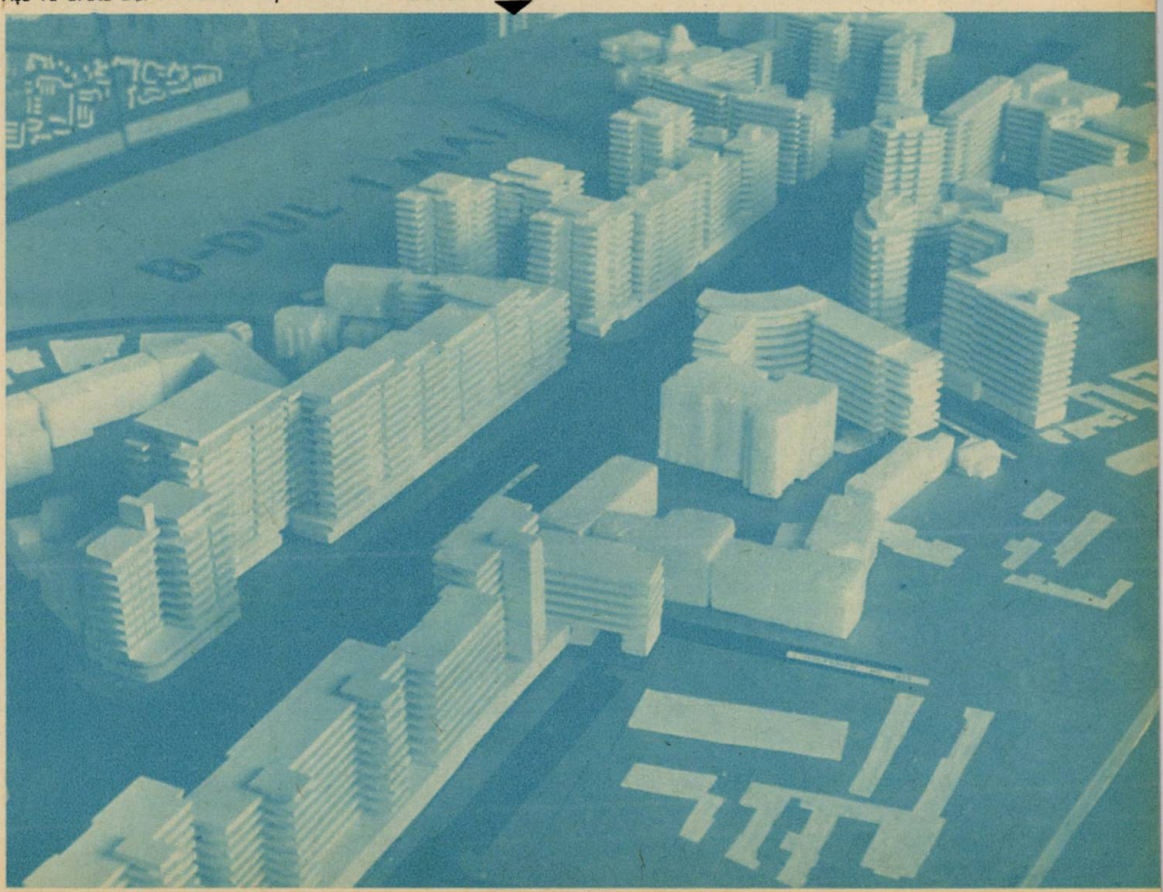
In mod logic, mutațiile care vor avea loc în sfera producției vor influența în mod direct condiția omului în societatea viitoare. Am avut ocazia să ne convingem și pînă acum de

modul cum este condiționat nivelul nostru de trai, al fiecăruia, de evoluția venitului național. Creșterea acestuia din urmă s-a repercutat și se repercutează în mod favorabil în casa fiecăruia. Acesta este marele cîștig pe planul conștiinței, pe care l-am realizat în acești ani care au trecut de la eliberarea țării, aici trebuie să căutăm originea succeselor noastre de pînă acum.

Dar, progresul economic, modernizarea continuă a societății vor aduce după sine și un spor sensibil pe planul satisfacerii cerințelor tot mai exigente de civilizație și progres, pe care le implică în mod necesar viitorul. Propunîndu-ne o dezvoltare puternică a producției materiale, partidul nostru, consecvent în a pune în centrul activității sale omul, interesele acestuia, ne propune și o serie de cote ridicate în sfera civilizației, a nivelului de trai. În acest sens, am putea furniza nenumărate exemple, pentru că, din acest punct de vedere, programul pe care-l pune în fața noastră partidul este extrem de generos. Și tocmai de aceea modul în care vom înțelege să muncim, cu conștiința că sîntem beneficiarii muncii noastre, devine cea mai concretă formă de manifestare a patriotismului. Pentru a fi demni de viitorul pe care ni-l vom construi.

Iată, așadar, încotro mergem. Iată de ce simțim, astăzi, această nevoie acută să grăbim timpul, să-l facem să bată mai repede. Iar timpul acesta pe care-l trăim la o asemenea intensitate, este un timp de supremă autoexigență. Sîntem obligați și n-avem voie nici un moment să abdicăm de la această obligație, să raportăm la cotele viitorului pe care ni l-am propus, pe care prin intermediul delegaților la Congres l-a votat întreaga națiune, tot ceea ce realizăm, tot ceea ce clădim. Din această superbă și vitală confruntare se naște elanul patriotic, inteligența creatoare care ne ajută să depășim greutățile, să obținem noi și noi izbînzi pe drumul nostru neabătut. Un drum plin de responsabilitate față de generațiile ce ne vor urma, la capătul căruia ne așteaptă înfăptuirea unor idealuri măreție, năzuite de veacuri. Un drum pe care ne conduc cu fermitate și clarviziune partidul, în frunte cu secretarul său general, tovarășul Nicolae Ceaușescu, exemplu strălucit de patriot și comunist. Destinele României în competiția pentru viitor se află în mîinile cele mai bune. Și acesta e cel mai bun gir că vom ajunge unde ne-am propus, că vom putea spune, cu fruntea sus, că ne-am făcut pe deplin datoria.

Așa va arăta Bd. 1 Mai din Capitală în următorii ani.



ERATA LA O ENCICLOPEDIE

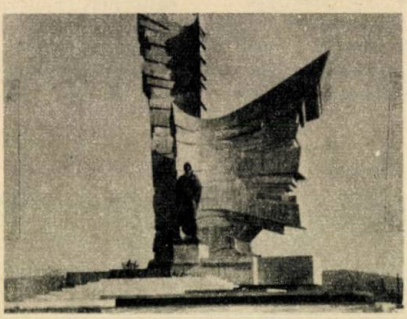
Majoritatea datelor privind perioada dinainte de cel de al doilea război mondial ni le-a furnizat «Enciclopedia României», apărută în 1938 sub conducerea profesorului D. Gusti. Erata trebuie să fie înțeleasă însă într-un mod dialectic și va funcționa, după cum veți avea prilejul să vedeți, și în zilele noastre, dar de această dată ca un corectiv al perfectibilității.

Transformările revoluționare ale ultimilor ani reprezintă treapta pe care clădim viitorul, iar erata noastră este, mai ales, o posibilitate de a măsura distanța dintre viitorul prefigurat în documentele Congresului al XI-lea și trecutul apropiat în timp, dar atît de îndepărtat în istorie. Prezentul glorios al socialismului este încărcat de viitor așa cum este orice realitate revoluționară. Marile realizări ale anilor noștri sînt reperul devenirii glorioase a patriei socialiste, România.

ARAD

REȘEDINȚA JUDEȚULUI ARAD

La 1 iulie 1937, municipiul Arad avea o populație de 76 015 locuitori, cifră ce indică *o descreștere de 1,6 la sută față de anul 1930.* (E.R., II, p. 526). «Amintim aici alarmanta constatare ce s-a făcut în anul 1937 că *natalitatea județului Arad a dat înapoi de la război încoace cît a Franței în 125 de ani*» (id. p. 29). Dezvoltarea social-culturală a județului — ca și cea economică — mult sub posibilități, deși «municipiul Arad (este) centrul unei regiuni agricole bogate» (E.R., II, p. 29). «Din populația județului, de la 7 ani în sus, în 1930 31 la sută erau analfabeți» d. p. 31).



Închinat eroilor căzuți în toamna lui 1944, monumentul de la Păuleș (jud. Arad) ni se pare a fi, din unghiul acestei consemnări a evoluției noastre în timp și peste timp, «ceasul dintîi» al eratei.

Față de anul 1937 populația a crescut de aproape 2,5 ori (Alm. Scînteia, 1973, p. 74). Cît privește industria — în 1973 județul Arad a realizat o *producție egală cu jumătate din întreaga producție industrială a României din 1938* (Anuar. stat. R.S.R. 1974, p. 94). Încă din anul 1970 funcționau în județ 7 universități populare cu 29 de cursuri și 3 000 de cursanți; în orașul Arad există azi o Filarmonică, un Teatru de Stat cu mai multe secții ș.a.

BACĂU REȘEDINȚA JUDEȚULUI BACĂU

1937: «Bacăul are, mai ales în mahalalele vestice, un caracter agricol... centrul este însă strîns, iar comerțul ce se practică se întemeiază pe schimbul și prefacerea produselor din dealurile vecine și ale celor ce vin pe Bistrița, din munte (cherestea, postav, tăbăcării)». — E.R., p. 528. Analfabetismul reprezintă, în 1937, 47,6 la sută din populația județului de peste 7 ani (E.R. II, p. 45). Bacăul era astfel chintesența tîrgului provincial în care cei mai mulți duceau o viață precară și anostă.

În 1973, județul Bacău realizează 2,9 la sută din producția globală industrială a țării, ceea ce corespunde cu 70 la sută din întreaga producție a României anului 1938. Pe ramuri, județul și importantele întreprinderi din orașul Bacău au contribuit pe plan național cu 10,2 la sută la satisfacerea necesarului de combustibil, cu 6,7 la sută la producția chimică, cu 5,3 la sută la producția de celuloză și hîrtie, cu 5,1 la sută în domeniul exploatării și industrializării lemnului etc.

BAIA MARE

REȘEDINȚA JUDEȚULUI MARAMUREȘ

In fostul județ Baia Mare, care cuprindea o parte din actualul județ Maramureș, nu exista nici o școală superioară. *În 1937, 62 la sută dintre locuitori erau analfabeți* (E.R., II, p. 275). Populația orașului Baia Mare — după rezultatele recensământului din 1930 — sub 14 000 locuitori. Industria — precară: o mică fabrică de unelte și articole agricole, o carieră de andezit — trahit, o stație de afinare a metalelor nobile, iar în rest... 2 mori sistematice, 2 fabrici de vopsele, cerneluri, ceară de sigilat, etc. o carieră de nisip... (E.R., II, p. 188—389).

În contextul unei ample desfășurări a vieții culturale, în Baia Mare există în prezent — în afara zecilor de școli medii — un Institut pedagogic și un Institut de subingineri. Industrial, Baia Mare a devenit unul din centrele puternice ale industriei chimico-metalurgice, iar *volumul producției anului 1938 a fost realizat în 1973 doar în... 17 zile.* Peste un sfert (27 la sută) din bogăția pe care o dă țării metalurgia neferoasă, provine din acest județ. Nu întîmplător se află aici și sediul Institutului de cercetări și proiectări pentru industria minereurilor neferoase și rare. Populația actuală 83 660 locuitori.

BRĂILA

REȘEDINȚA JUDEȚULUI BRĂILA

Populația — la 1 iulie 1937 — 68 718 locuitori (E.R., II). De altfel, din 1912, adică într-un sfert de veac (pînă în 1937) creșterea populației a fost de numai 3 000 de oameni, urmare a unui spor natural foarte redus, ca și a lipsei unui aflux mai însemnat de noi elemente din mediul rural înconjurător.

La 1 iulie 1973 — populația orașului Brăila se ridica la 167 793 locuitori (Anuar stat. al R.S.R.— 1974). «Municipiul Brăila a devenit *un important și principal centru de polarizare a populației, datorită puternicei sale dezvoltări economice și mai ales industriale*» («Jud. Brăila», 1973, p. 90). În anii ultimului cincinal — ceea ce explică întreaga dezvoltare a orașului și județului — ritmul mediu de creștere anual a producției industriale a fost de 12,5 la sută.

LITORAL

Fotografia din stînga, datată 1937, a fost reprodusă (pentru aerul romantic, probabil) în E.R. vol. II. pag. 160; fotografia din dreapta (explicațiile devenind de prisos) este datată simplu: 1974.

BRAȘOV

REȘEDINȚA JUDEȚULUI BRAȘOV

1937: «Industria sa, la începuturile căreia stau renumitele produse ale breslelor de odinioară, reprezintă astăzi peste 5 la sută din producția industrială a României... (E.R., II, p. 541). Populația — tot în 1937 — 61 026 locuitori (Id., p. 539).

Producția globală industrială a anului 1938 se realizează în prezent în circa 7 zile. Industria brașoveană depășea în 1973 de 1,5 ori întreaga producție industrială a României anului 1938 (Anuar stat. R.S.R., 1974). Populația — conform datelor din 1972 — 188 828 locuitori (de trei ori mai mare decît cea a anului 1937).

O fotografie care, prin însăși perspectiva înconjurătoare, alpină, se recomandă: Brașovul.

CRAIOVA

REȘEDINȚA JUDEȚULUI DOLJ

În 1930, din populația județului, de la 7 ani în sus, 49,6 la sută erau analfabeți. (E.R., II, p. 175). «*Nicăieri în țară întunericul nu e lăsat mai adînc*, mai ales asupra sătenilor, ca în Dolj, Olt și Romanați. Această stare de inferioritate culturală... se reflectează în puțina îngrijire dată școlilor, din Craiova» (I. Simionescu, «Orașe din România», p. 97). Iar cît privește Craiova (orașul propriu-zis) «clădirile cele mai mari, în afară de cele administrative, nu aparțin artei, nici științei, nici religiei. *Sînt închinate vițelului de aur*» (Id., p. 97).

În 1973 *Craiova avea 10 facultăți cu 6 350 studenți*, pornind — în comparație cu 1938 — literalmente de la zero (Anuar stat., p. 367). «Orașul provincial de odinioară e străjuit astăzi de trei mari unități industriale: Combinatul chimic, Uzinele Electroputere, și Combinatul de zahăr și ulei... pe lîngă o serie întreagă de alte întreprinderi» («Craiova», 1968, p. 9). Nu departe de combinat a fost ridicată cea mai mare centrală termoelectrică, cu o putere de 1000 MW.

În inima Olteniei, în imediata apropiere a bazinului carbonifer Rovinari, se înalță o nouă termocentrală, cu o putere instalată (în etapă finală) de 1 720 MW.

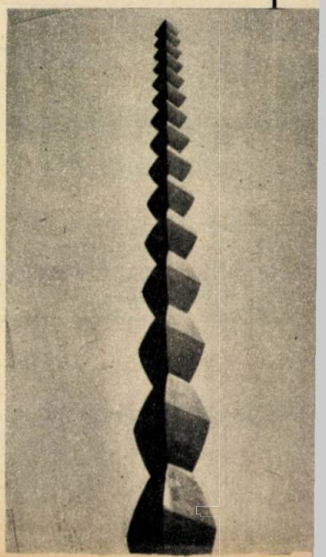
CLUJ - NAPOCA

REȘEDINȚA JUDEȚULUI CLUJ

Spre deosebire de oraș, județul, în ansamblu, avea un procent impresionant de analfabeți. «În 1930, peste 35 la sută din populație era analfabetă» (E.R., II, p. 149).

Rețeaua de școli generale a fost lărgită astăzi pînă în cele mai îndepărtate sate. În ceea ce privește liceele de specialitate, județul Cluj ocupă locul II pe țară; în anul universitar 1973—1974 are 22 de facultăți cu aproape 20 000 de studenți. Cît privește dezvoltarea economică, impresionantele creșteri productive din deceniile 6 și 7 (de peste 9 ori față de 1950) plasează județul Cluj, în prezent, *printre primele județe ale țării*.

«Coloana fără sfîrșit», reîmbogățită ca metaforă plastică prin însăși devenirea noastră în timp; cărui județ și oraș nu i s-ar fi potrivit ca însemn?



DROBETA-TURNU SEVERIN

REȘEDINȚA JUDEȚULUI MEHEDINȚI

«Oraș de contact, port într-un punct unde începe o nouă secțiune în navigația pe Dunăre — Turnu Severin e nu numai o schelă importantă pentru grîne, dar și un antrepozit și un centru industrial care *va putea trage mari foloase (va putea — sublinierea noastră) din apropierea Porților de Fier* (E.R., II, p. 694). Profetic! dar pentru realizarea dezideratului a fost necesară tocmai transpunerea în viață a acestei posibilități. Practic, a fost necesară marea «erată» istorică operată în anii socialismului pe aceste locuri străvechi.

În locul obișnuitului text corectiv al eratei o simplă fotografie: a Complexului hidroenergetic și de navigație de la Porțile de Fier, aflat în exploatare curentă de circa 3 ani de zile.

GIURGIU

'MUNICIPIU' ÎN JUDEȚUL ILFOV

1937: «Județul Vlașca (fostul județ cu reședința în orașul Giurgiu) este prin excelență agricol» (E.R., p. 517). Nu întîmplător, în 1930, *din populația județului Vlașca 61,7 la sută (șaizeci și unu! n.a.) erau analfabeți»* (id. p. 518). Industria orașului Giurgiu, practic inexistentă.

1974: Industria, întemeiată aproape în întregime în anii socialismului, grupează, în afara puternicului șantier naval o întreprindere de prefabricate, o țesătorie de bumbac, o fabrică de zahăr, o fabrică de conserve, o fabrică de bere, (ramura alimentară avînd în prezent o pondere de aproape 50 la sută în volumul producției industriale a județului). *Numărul școlilor de 8 ani a crescut de peste 13 ori; numărul liceelor s-a ridicat de la 2 la 12, iar numărul elevilor din clasele 9-12 a fost de 20 de ori mai mare față de 1938*

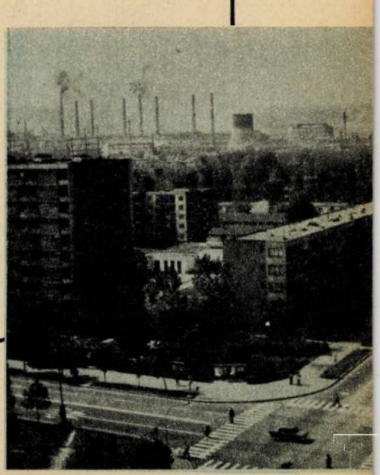
HUNEDOARA

MUNICIPIU ÎN JUDEȚUL HUNEDOARA

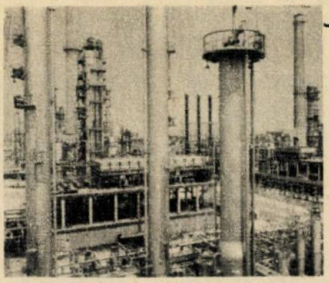
Nefiind reședință județeană, Hunedoara nu a fost menționată în volumul al II-lea al Enciclopediei Române printre orașele importante ale țării. Unele date despre această «comună urbană» le găsim totuși în capitolul dedicat județului Hunedoara. Ne reține atenția un record puțin obișnuit: *cei 4 700 locuitori aveau la dispoziție... 4 bănci (o bancă la 1 175 locuitori).* În aceeași perioadă în București, dacă luăm în considerare populația de atunci, deși existau 109 instituții bancare, nu revenea decît o bancă la 5 900 locuitori. Dar prezența băncilor nu împiedica *tendința de depopulare* a întregului județ (deficitul de populație între 1910—1930 este de 74 000 locuitori).

Combinatul de la Hunedoara, un titan al siderurgiei, face ca județul să ocupe astăzi primul loc pe țară în această ramură industrială. Element deosebit de semnificativ: Hunedoara a produs «*...aproape 350 000 de tone de oțel peste plan în primii 4 ani ai cincinalului în curs, cu 80 000 tone mai mult decît întreaga producție de oțel a României anului 1938*». (Din expunerile prilejuite de jubileul siderurgiei hunedorene).

«Cetatea de foc» și început a siderurgiei românești — Hunedoara.



BUZĂU



Verticalele de metal ale noului peisaj industrial românesc, sugestive astăzi pentru oricare din județele țării. (În imagine, un nou complex petrochimic).

REȘEDINȚA JUDEȚULUI BUZĂU

Înainte de război, potrivit E.R. (p. 93) județul Buzău era reprezentativ doar prin producția cerealieră și exploatarea pădurilor, iar industrial... prin extracția petroliferă. În ceea ce privește orașul Buzău, în perioada 1900—1944 a progresat foarte puțin pe plan industrial.

Începînd din 1968, județul se face tot mai cunoscut prin întreprinderile sale metalurgice, chimice și de industrie ușoară. Ca un corolar — *forța de muncă în întregime ocupată*. Și tot nu întîmplător, agricultura județului dispune în 1973 de un parc de tractoare depășind ca număr 3/4 din întregul parc de tractoare existent în 1938 la nivelul întregii țări.

IAȘI

REȘEDINȚA JUDEȚULUI IAȘI

1937: ...«Rolul strălucit pe care orașul Iași l-a jucat în formațiunea României contemporane atestă însușirile deosebite ale mediului local... *Greutățile timpului nu-l ajută să reziste cu destulă forță loviturilor grele pe care le-a primit*». (E.R., II, p. 634).

1974: «*Iașul produce astăzi într-un singur an, atît cît realiza întreaga industrie a țării în 1938*» («Scînteia» din 13 aug) Dar nu numai viața economică a orașului a cunoscut o înnoire și o dezvoltare fără precedent. Iașul ocupă în prezent *locul II pe țară ca număr de elevi înscriși la liceele de specialitate și ca număr de cadre didactice*; și tot același **loc II ca număr de facultăți și de studenți**. (Anuar stat., R.S.R., 1974) și poate, infinit mai semnificativ pentru viața acestui oraș cu adevărat întinerit, Iașul ocupă și locul II pe țară ca număr anual al nou-născuților.

Blocuri — sute de noi locuințe — într-un cartier ieșean altădată... de nefotografiat. În fața lor — pentru a le recunoaște — Bahluiul.

MIERCUREA-CIUC

REȘEDINȚA JUDEȚULUI HARGHITA

1937: «Agricultura, care ocupă o mare parte din populația județului (Ciuc, pe atunci), suferă mult din cauza vicisitudinilor climei... Deși județul este bogat în calcar, marmură, fier, alamă, plumb, sare, cărbune... *exploatarea minieră este foarte redusă*... Regiunile miniere sînt prea departe de liniile de comunicație, cheltuielile de exploatare fiind mari, *rentabilitatea este mică*. În schimb, exploatarea pădurilor depășește chiar limitele prescrise de lege... Ceramica, industria pietrei, țesătoria satisfac nevoile locale fără a se putea extinde mai departe». (E.R., II, p. 643). În oraș: două mici fabrici de cherestea..., două mori sistematice, o fabrică de oțet... (E.R., II. p. 643).

1974: Față de situația anului 1938 cînd în județ existau mai puțin de 100 de tractoare (1 tractor revenind la peste 1 000 ha de suprafață arabilă), *actualmente ogoarele județului sînt lucrate de peste 1 200 tractoare, sute de cultivatoare, semănători mecanice, combine etc.* În ceea ce privește industria este suficient doar să enumerăm: Combinatul de exploatare și industrializare a lemnului. Întreprinderea minieră, o serie întreagă de fabrici textile. În cincinalul în curs — erată la erată — un număr de 25 noi unități industriale vor îmbogăți peisajul socialist al județului.

PITEȘTI

REȘEDINȚA JUDEȚULUI ARGEȘ

1937: «Piteștii sînt *un important centru de schimb* (de reținut că nu este definit ca un veritabil centru productiv — n.a.) al produselor celor două regiuni care se întîlnesc aici: dealurile (cu munții vecini spre nord) și cîmpia. Industria (întreaga industrie! — n.a.) consta din o moară sistematică, o fabrică de pîine, o fabrică textilă, două de mezeluri, una de unelte de lemn și butoaie, una de teracotă și faianță. (E.R., II, p. 652). «Din punct de vedere cultural... nimic deosebit nu poți afla».

O imagine întru totul specifică noului Pitești, puternic industrializat: «Camera de comandă» a rafinăriei din imediata apropiere a orașului.

În 1973 ponderea industrială a județului în domeniul construcțiilor de mașini reprezenta 5,3 la sută din întreaga producție a țării: în domeniul chimiei — 5,3 la sută; în domeniul industriei textile — 5 la sută; și exemplele pot continua. În felul acesta județul Argeș a reușit să treacă de pe locul 16—17 în 1965 pe locul 6—7 în 1973, ca pondere în producția industrială a țării. La fel de semnificativ, *orașul Pitești are 4 facultăți cu peste 1 200 de studenți.*

RÎMNICU-VÎLCEA

REȘEDINȚA JUDEȚULUI VÎLCEA

În 1930, din populația județului, de la 7 ani în sus, 49,7 la sută era analfabetă. (E.R., II, p. 512).

«Ce era Vîlcea de altădată (E.R., II, p. 658), dacă lăsăm deoparte valorile spirituale zămislite de acest oraș? *Un tîrg submontan*»...

«...Pe malul stîng al rîului, în fața orașului Rîmnicu Vîlcea... s-a construit prima treaptă a cascadei de hidrocentrale de pe Olt... *Același Olt cîntat ca-ntr-un blestem de Goga, același rîu din «Cartea Oltului» scrisă de Bogza, îi ajută acum cu adevărat pe oameni, în noua sa ipostază de șuvoi de lumină și energie...*» (I. Grigorescu, «Scînteia», 12 sept., 1974).

PIATRA NEAMȚ

REȘEDINȚA JUDEȚULUI NEAMȚ

1937: «...*Ceea ce e Vîlcea pentru întreaga Oltenie, e județul Neamț pentru Moldova întreagă*» (E.R., II, p. 306). În afara fabricilor de cherestea și a unor mici turnătorii de fontă și bronz, industria orașului Piatra Neamț nu deține decît întreprinderi de mică importanță: trei mori, trei fabrici de salam și mezeluri, 3 fabrici de scobitori și (sic!) transparente... (Id., p. 650). În ceea ce privește gradul de cultură, subliniem faptul că din populația județului 39,1 la sută este analfabetă (Id. p. 311).

În anii construirii socialismului, Piatra Neamț s-a transformat — mențiune valabilă încă din 1969 — într-un oraș industrial cu fabrici și construcții moderne («Județele României», 1969 p. 382). În imediata apropiere a orașului s-au înălțat veritabile complexe industriale ca Uzina de fire și fibre sintetice-Săvinești, Combinatul de îngrășăminte azotoase etc. Orașul cunoaște, de asemenea, o puternică dezvoltare culturală, continuînd prestigioasele tradiții ale unor înaintași (Ion Creangă, Calistrat Hogaș etc.).

SFÎNTU GHEORGHE REȘEDINȚA JUD COVASNA

1937: Industria și comerțul (atît la nivelul orașului, cît și la nivelul județului — n.a.) n-a putut să se ridice la o importanță oarecare...» (E.R., II, p. 477).

Astăzi: «Grație unei impresionante dezvoltări economice, județul contribuie, pe plan național, cu procente însemnate în domeniul exploatării și industrializării lemnului, al industriei textile și al industriei alimentare. Întreaga producție a anului 1950 se realizează în prezent în circa 30 de zile («Județul Covasna, bilanț și perspective», 1971).

SLATINA

REȘEDINȚA JUDEȚULUI OLT

1937: «În apropierea drumului ce leagă Transilvania de calea Dunării, Slatina suferă de așezarea sa dincoace de Olt... Orașele vecine... (enumerarea începînd cu Drăgășani și terminîndu-se cu Tr. Măgurele — n.a.) exercită o influență (evident negativă — n.a.) în toate domeniile de viață ale județului. Slatina n-a putut deveni un centru capabil să le neutralizeze (!) atracțiile și influențele. Aceste orașe îi răpesc mare parte din posibilitatea pe care ar avea-o de a deveni un centru economic... În Slatina deci comerțul e slab. De asemenea *nu e de menționat nici un fel de industrie de proporții. Și nici în viitor nu se poate întemeia din lipsa materialului prim...* Astăzi sînt aici 2 mori mari... Aceeași slabă coeziune o găsim și în domeniul vieții spirituale. *Slatina n-are posibilitatea să-și țină la ea măcar o parte dintre oamenii care se disting într-un fel sau altul*" (E.R., II, p. 320; p. 673).

1974: Începînd din 1965, Slatina este marea citadelă a aluminiului românesc. Metalurgia neferoasă a județului contribuie cu aproape 20 la sută la producția globală a acestei ramuri. În ultimii ani Uzina de aluminiu s-a dezvoltat mult, întregindu-se cu noi fabrici de prelucrare a aluminiului, cu o fabrică de produse cărbunoase etc. («Pagini din monografia județului Olt», 1969). Județul în ansamblu a cunoscut o puternică dezvoltare economică. În paralel — o puternică afirmare culturală.

SUCEAVA

REȘEDINȚA JUDEȚULUI SUCEAVA

«Industria este foarte puțin dezvoltată în orașul Suceava, fiind reprezentată aici numai prin 2 mori sistematice, 1 fabrică de mezeluri, 1 fabrică de culori de pămînt și 2 tăbăcării... *Azi Suceava e un fel de tîrg de interes mai mult local, care păstrează din trecut numai (...) ruinele cetății*» (E.R., II, p. 676). Cea mai puternică cetate de scaun a statului feudal moldav — în «Descrierea Moldovei», Cantemir apreciază că avea pe atunci 14 000 de case!, în 1937, în raport cu dezvoltarea altor orașe, practic involuase. Peste 30 la sută din populație era practic analfabetă.

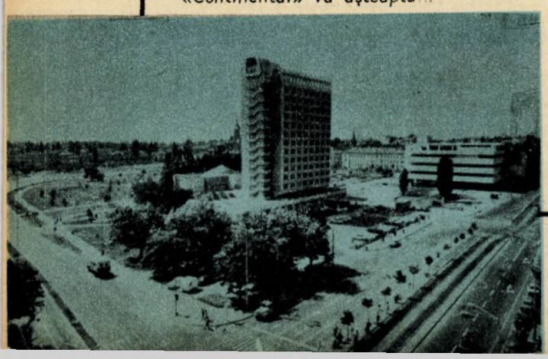
Încă din anul 1971 județul Suceava participă cu importante procente la producția industrială a țării. Produsele unităților aparținînd Combinatului de prelucrare a lemnului sînt cunoscute și apreciate în 19 țări din 4 continente. «*Am străbătut șantierul de la poalele orașului... mă întrebam dacă de la combinat se va vedea cetatea. Se vedea... Simbolul măreției de odinioară a Sucevei stătea față-n față cu temeiul măreției ei viitoare*». (Geo Bogza, «Priveliști și sentimente», 1972). Cea mai spectaculoasă creștere a cunoscut-o însă industria extractivă, ca urmare a descoperirii și valorificării unor importante zăcăminte (sulf, baritină, sare). O creștere substanțială înregistrează și industria ușoară. Începînd cu anul 1963, Suceava a devenit al 15-lea centru de învățămînt superior din țară. Artiștii suceveni au prezentat comorile folclorului local în 12 țări.

Fosta cetate de scaun a Sucevei, cu noile însemne ale devenirii ei peste ani.

TIMIȘOARA

REȘEDINȚA JUDEȚULUI TIMIȘ

Dacă vizitați Timișoara, noul hotel «Continental» vă așteaptă...



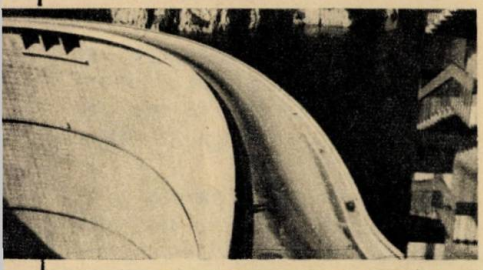
În 1937 municipiul Timișoara avea 89 979 locuitori, cifră ce indică *o descreștere de 2,5 la sută față de 1930.* (E.R., II, p. 487). În pofida faptului că orașul era «unul din cele mai importante centre industriale» (E.R., p. 252), nu existau aici în 1938 decît *2 facultăți cu 463 studenți.* În ceea ce privește județul (pe atunci Timiș-Torontal), în ciuda profilului său «occidental», peste 20 la sută din populație era analfabetă. Cît privește populația rurală, «*aceasta n-a atins nici pe departe starea sanitară și morală corespunzătoare. Vechea civilizație țărănească e în disoluție în satele românești ale Timiș-Torontalului*». (Id. p. 470).

Populația orașului a crescut astăzi de aproape 3 ori. În anul universitar 1973—1974 municipiul Timișoara *avea 19 facultăți cu 13 453 studenți.* Alte performanțe: locul II între județele țării la numărul de cărți citite în bibliotecile publice. (An. stat. R.S.R., 1974).

TÎRGU MUREȘ

REȘEDINȚA JUDEȚULUI MUREȘ

Marile baraje nu mai surprind pe nimeni: celor de pe Bistrița și Argeș li s-au alăturat în numai cîțiva ani barajele noi, de pe Lotru, Someș, Criș, oferind — dincolo de spectaculosul lor tehnic — o poartă (și o invitație) spre frumusețile reîmplinite ale țării.



1937: «Însemnat centru comercial și industrial», — după cum se apreciază în vol. II al enciclopediei, p. 682 — județul nu are în afara unei turnătorii, a unei mici rafinării de petrol și a unor modeste ateliere mecanice decît întreprinderi de importanță secundară («fabrică de șireturi și dantelă, fabrică de butoaie, fabrică de clei, de capete de sifon», și altele de același gen.). Starea de înapoiere culturală a județului este și ea flagrantă, dovadă numărul de analfabeți: peste 30 la sută (Idem. p. 287).

1974: Încă din anul 1970, județul Mureș deține *primul loc pe țară la producția de gaz metan, de energie electrică, de cărămizi ceramice;* locul II la producția de sticlă și ceramică fină; locul III la producția de îngrășăminte chimice. Ca pretutindeni a fost lichidat analfabetismul, au apărut zeci de școli noi de toate gradele. Învățămîntul superior grupează *3 institute cu 9 facultăți.*

VASLUI

REȘEDINȚA JUDEȚULUI VASLUI

Centrul unui tîrg uitat de timp și istorie — în 1937. Îl recunoașteți? Vaslui '74!

1937: «Județul Vaslui are *un pronunțat caracter agricol.* Industria — *prea puțin dezvoltată...*» (E.R., II, p. 502). Peste 50 la sută din populație analfabetă. (Id. p. 503).

1974: Vasluiul a devenit o urbe înfloritoare. Noile întreprinderi de mobilă, de confecții, de materiale izolatoare au determinat în ansamblu o puternică dezvoltare economică și socială.

P.S. Dacă în cele foste trei județe: Vaslui, Fălciu și Tutova existau pe vremuri doar 4 cinematografe, în prezent numărul lor s-a ridicat la 185; s-au creat totodată 71 de cămine culturale cu 27 de filiale și 98 de biblioteci publice. În 1938, în întregul județ Vaslui funcționau doar 16 medici. În anii noștri în cele 247 unități medicale își desfășoară activitatea 1 482 medici și cadre medii sanitare.

ZALĂU, REȘEDINȚA JUDEȚULUI SĂLAJ

Dacă în 1930, orașul Zalău avea 8 200 locuitori, în 1937 această cifră a scăzut la 7 800 locuitori *(o descreștere de 4,6 la sută în 6 ani și jumătate)*". (E.R., II, p. 697). "Avînd un caracter semiagricol, Zalăul avea (pentru a justifica afirmația de "semiagricol" — n.a.) și o industrie... care se reducea la 2 mori, și 1 fabrică de cărămidă" (E.R., II, p. 697). Neștiința de carte, ca pretutindeni în județ, era impresionantă: peste 35 la sută din populație era analfabetă.

Populația, față de 1937 a crescut de aproape 3 ori. "Volumul de investiții prevăzut pentru perioada 1971—1975 de circa 4 ori mai mare față de cel din anii 1966—1970 face ca la sfîrșitul cincinalului actual industria să dețină peste 1/3 din economia județului". ("Județul Sălaj", 1972). În octombrie 1973, cînd orașul sărbătorea 500 de ani de existență atestată documentar, Zalăul inspira ziariștilor această remarcă: *„Acești ultimi 5 ani au pus în balanța dezvoltării orașului mai mult decît cinci secole ale istoriei sale"* (M. Caranfil și V. Rusu, "Scînteia", 5 oct., 1973).

Spațiul rezervat «Eratei» nu ne-a îngăduit să cuprindem decît un număr restrîns de «îndreptări» și... aduceri la zi; Bucureștiul, de pildă, ar fi necesitat, numai el, pagini întregi de rectificări; ca și Constanța, Ploiești... sau atîtea și atîtea alte județe și orașe care au cunoscut, în anii noștri, o nouă și emoționantă tinerețe.

Grupaj realizat de ADRIAN ROGOZ

Columna lui Traian, un izvor istoric preţios

Fig. 1. *Asediul Sarmizegetusei din munţii Orăştiei. Imaginea ne prezintă conturul fortăreţei dacice, cu ziduri pe mai multe nivele.*

Fig. 2. *Soarta războiului fiind pecetluită, dacii dau foc construcţiilor din interiorul Sarmizegetusei. Se observă, în prim plan, o clădire cu mai multe etaje.*

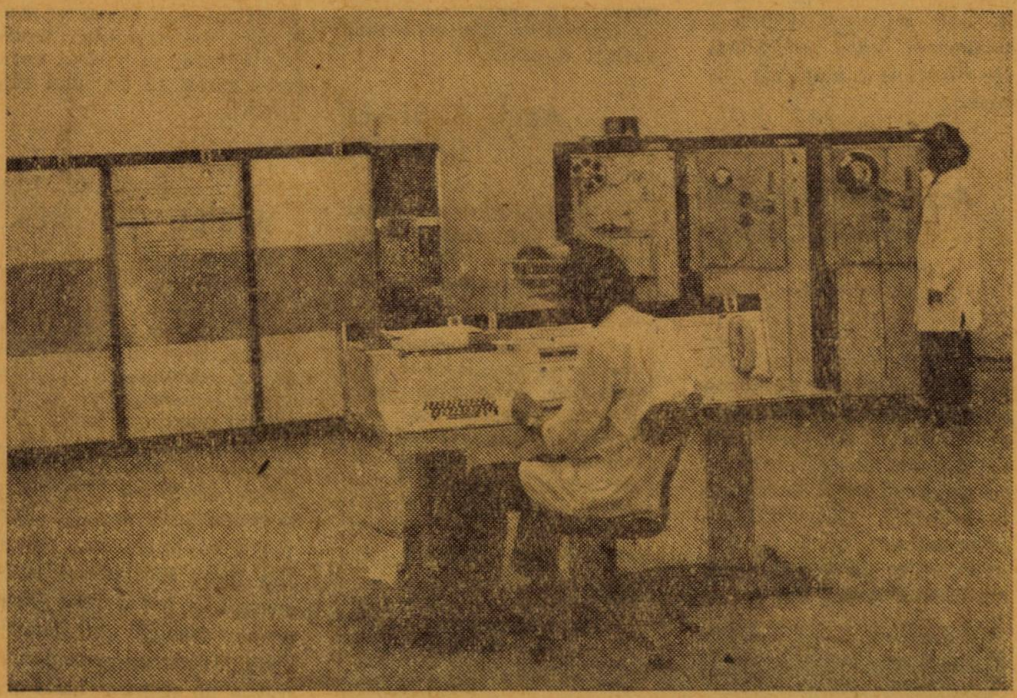
Fig. 3. *Imaginea care a provocat cele mai vii discuţii în rîndurile arheologilor: bogata pradă luată de romani de la daci, în aur şi argint. Caii transportă spre Roma preţioasele capturi.*

În pagina 161:

PIESE DIN TEZAURUL LUI DECEBAL... LA BUCUREŞTI!

10 OAMENI DE ȘTIINȚĂ ȘI O SINGURĂ ÎNTREBARE

Care sînt, după părerea dv., urgențele cercetării științifice la noi în țară?



La noul centru de organizare și cibernetică în construcții, din București, se fac cercetări, folosindu-se cele mai moderne instrumente de lucru în domeniul construcțiilor

Acad. MIRON NICOLESCU:

— Cele privind găsirea și punerea în lucru a noi surse de energie și problemele mediului înconjurător, ale echilibrului ecologic. Cred că dacă aceste două mari probleme de urgență și necesitate vor fi rezolvate, vom putea fi liniștiți gîndindu-ne **la soarta urmașilor noștri.**

Acad. ELENA CIORĂNESCU-NENIȚESCU:

— Să facem ca prin rezultatele cercetărilor noastre să ajutăm la dezvoltarea industriei, la progresul științei în țara noastră, și la menținerea unui nivel științific de înaltă calitate. Căile? Pe de o **parte, prin învățămîntul superior.** Să formăm cadre cu înaltă calificare, avînd o temeinică pregătire teoretică — garanția unei rezolvări rapide și în cele mai bune condiții a problemelor puse de producție. Ca atare, e nevoie să le dăm posibilitatea tinerilor pe care-i formăm să cunoască aceste cerințe ale practicii. Iar pe linia institutelor de cercetare, e necesară colaborarea — și corelarea — cît mai strînsă a problemelor luate în studiu cu ceea ce interesează **industria, economia țării.**

Acad. ȘERBAN ȚIȚEICA:

— Colaborarea.

— *Explicați, vă rog.*

— Dată fiind tendința actuală a științei de a se unifica iar, pe de altă parte, imposibilitatea pentru un singur om de a cuprinde întreaga știință și aplicațiile ei, este necesară o strînsă colaborare între specialiști din diversele ramuri ale științei.

Acad. CORIOLAN DRĂGULESCU

directorul Centrului de Chimie — Timișoara:

— Să se axeze cercetarea pe cele mai actuale probleme puse de către mersul înainte al științei și de solicitările vieții economice. Pentru aceasta, e nevoie să se asigure o asistență materială corespunzătoare și să fie formate cadre de cercetare de înaltă calificare.

Acad. TIBERIU POPOVICIU

Cluj-Napoca

— Am să mă refer doar la domeniul meu: matematica. În matematică trebuie să dezvoltăm cercetările teoretice la nivelul cerut de știința mondială și să intensificăm aplicarea practică a matematicii în diferite domenii. Necesitatea colaborării matematicienilor cu specialiști din cele mai variate domenii.

Acad. ȘTEFAN BĂLAN:

— În domeniul construcțiilor, trei sînt, după părerea mea, urgențele. Să se obțină materiale ușoare — adică avînd o greutate specifică redusă — materiale de tipul betoanelor autoclavizate, granulite etc., să se folosească materiale de rezistență superioară — fie că e vorba de cimenturi, oțeluri ș.a. m.d., înlocuitori — înlocuitori de oțel, înlocuitori de materiale scumpe. Și ar trebui nu numai căutați, ci și găsiți pentru că în țară sînt. Desigur, pe alt plan, aș mai vorbi despre introducerea unor metode noi, moderne de calcul — și ca să vă dau și aici un exemplu: teoria plasticității, și iarăși, computerizarea să fie mai răspîndită...

Prof. dr. ing. VASILE COCHEICI

decanul Facultății de chimie industrială din Timișoara:

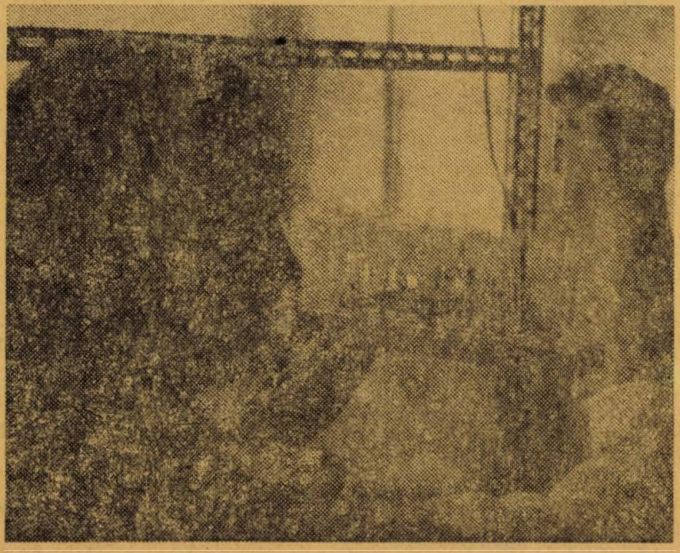
— Protecția mediului înconjurător și, în cadrul acesta, a combaterii poluării apelor — care este și domeniul meu de lucru. Dar nu numai din această cauză consider că este o problemă de o deosebită importanță și de extremă urgență. Pentru a se putea lua măsuri din timp, evitîndu-se astfel situații ce pot deveni foarte grave, trebuie intensificate cercetările în ce privește metodele de epurare fizico-chimice care asigură o purificare foarte înaintată și eficace față de poluanții datorați dezvoltării industriei moderne.

Prof. dr. doc. PETRU GROZA,

directorul Institutului de fiziologie „Dr. D. Danielopolu":

— Sintetizînd, aș spune: funcționalitatea, eficiența cercetărilor și selecționarea cadrelor.

O agricultură modernă nu se poate dispensa de folosirea celor mai noi date ale biologiei. Iată un aspect din laboratorul de virusologie al Institutului de cercetări pentru protecția plantelor, urmărindu-se un experiment pe cultură de țesuturi la plante.



Geologia este chemată să contribuie direct la depistarea de noi zăcăminte, de noi depozite de materii prime necesare industriei. Și în acest domeniu, cercetarea, învățămîntul și producția trebuie să se afle într-o strînsă interdependență. Iată un moment de lucru într-unul din laboratoarele Institutului de mine din Petroșani. Un viitor inginer studiază un eșantion de pirită.

Prof. dr. IOVIȚU POPESCU

membru corespondent al Academiei, decanul Facultății de Fizică, București:

— Producerea reacțiilor termonucleare cu ajutorul laserilor pulsați de mare putere. De ce? Pentru că absorbția unei cantități mari de energie electromagnetică într-un timp scurt, de ordinul manosecundei, permite să folosim ținte de deuteriu-tritiu dense (solide sau lichide), totodată, nemaifiind nevoie de faze de amorsare a acestor reacții de capcane magnetice. Cred că aceasta este calea pentru obținerea reacțiilor termonucleare. Și tot ca urgență: aplicații ale laserilor de frecvență pentru controlul cantitativ și rapid al poluării atmosferice și apelor. Am numit două direcții care-mi sînt foarte aproape de... inima mea.

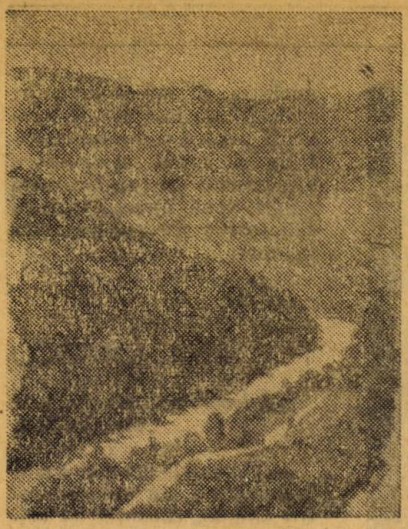
Marii specialiști se formează încă de pe băncile școlii. Iată un aspect „de clasă" unde viitorii ingineri fizicieni învață tainele electronicii într-un modern atelier-școală.

EMIL IONESCU

șef laborator „Îngrășăminte" din ICECHIM:

— Urgențele la ora actuală în cercetare, nu numai pentru chimie, consider că privesc legătura practică cu verigile următoare ale valorificării cercetării, adică cu beneficiarii cei mai direcți ai acestor cercetări. În această privință, măsurile de organizare din ultima vreme au fost dirijate către realizarea acestei atît de importante legături — prin crearea de institute centrale. Așa cum știți, chimia a avut primul institut central, după modelul căruia s-au creat apoi și alte institute de coordonare. În urgențe, aș include și intensificarea conlucrării cu forurile de conducere ale sectoarelor economice care urmăresc investițiile pentru a se realiza o corelare cît mai strînsă între cercetările proprii, originale și diferitele sectoare ale economiei, vizînd prin aceasta, în primul rînd, promovarea cu mult curaj a gîndirii științifice și tehnologice proprii.

CATINCA MUSCAN



OLTUL ÎNSTELAT

Cu mai puțin de un an și jumătate în urmă, o mulțime de oameni se strînsese pe malul Oltului, în nordul orașului Rîmnicu Vîlcea; entuziaste urale aveau să salute atunci prima strămutare a tumultosului rîu din albia sa milenară. Peste un an de la acel eveniment, în tăcerea nopții de 28 spre 29 iulie 1974, se realiza un fapt nu mai puțin remarcabil: atingerea cotei de reținere în lac, nivel necesar învîrtirii turbinelor Kaplan de 23 Mw ale Hidrocentralei Rîmnicu-Vîlcea, prima din seria celor 29 hidrocentrale ce se construiesc pe Olt. Se născuse Oltul înstelat. *Nu în uralele unei mulțimi de oameni — cum, poate, s-ar fi cuvenit — ci în grijile și nesomnul constructorilor și montorilor.*

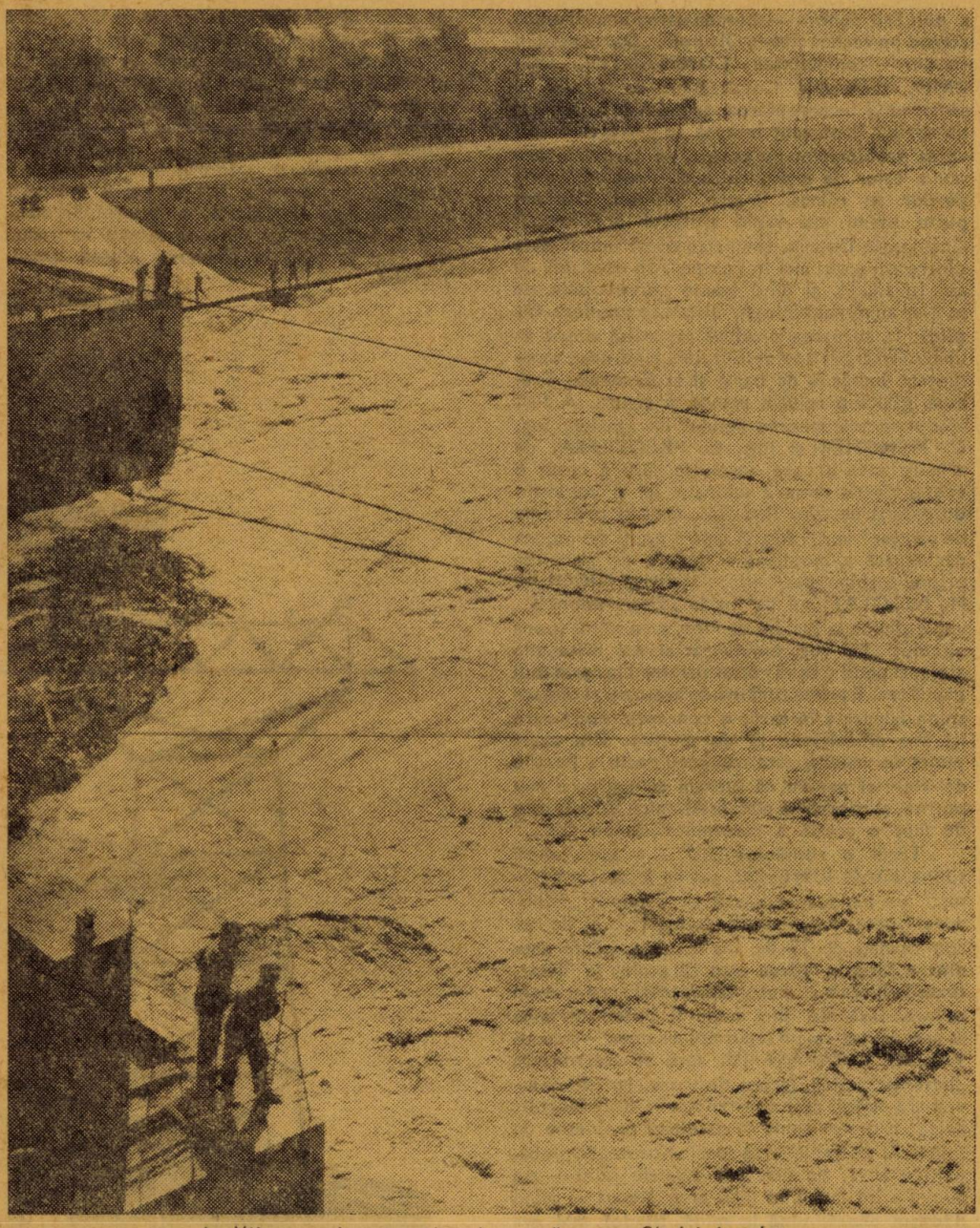
Mai înainte de a-i cunoaște privisem cîteva mici obiecte de bronz descoperite în necropola halistattiană de la Rîureni, nu departe de Rîmnicu Vîlcea: un meșteșug de artizan și o primară metalurgie, la care vor fi contribuit și apele Oltului. Tot în cîmpia Rîurenilor, în umbra uriașelor instalații ale grupului chimic, vedeam Oltul și știam că valurile sale curg ca și acum 2 500 de ani; dar mai știam și că, aici, o forță peste puterile sale îi smulge o parte din ape, silindu-le să învețe alte trasee, de beton și metal, în măruntaele colosului ridicat la numai 300 de metri de rîu.

Mai știam că nu doar la Cozia — „Mircea! Oltul repetează". Că „ale valurilor mîndre generații spumegate", tot pe albia lor milenară curgînd, văzuseră trecerea legiunilor romane, o cîmpie de lîngă Rîureni numindu-se și astăzi Cîmpul lui Traian, loc în care se înălțase — după 17 veacuri de la trecerea ilustrului cuceritor al Daciei — tabăra dorobanților și panduri lor generalului Magheru, adunați întru apărarea revoluției pașoptiste. Tot urmînd cursul Oltului, trecuse munții o parte a oștirii lui Mihai Viteazul, în 1599, înaintea strălucitei victorii de la Șelimbăr.

Martor al unei frămîntate istorii, Oltul — rîul faur — a început să învețe energetica modernă.

„Este vorba de un vast ansamblu de lucrări — îmi comunică ing. **OCTAVIAN FILIPESCU** din serviciul tehnic al T.C.H.-Olt, șantierul Rîmnicu Vîlcea — **cuprinzînd cursul Oltului de la Făgăraș pînă la Dunăre. Scopurile sînt multiple: în primul rînd, producția de energie electrică; apoi — regularizarea cursului, atenuarea viiturilor pe lanțul de lacuri, irigarea a sute de mii de hectare, asigurarea cu apă a localităților și obiectivelor industriale, amenajarea rîului pentru navigație, iar a lacurilor pentru piscicultură, agrement și turism. Puterea instalată a lanțului de hidrocentrale va fi de 1 200 Mw cu o producție de 3 miliarde Kwh energie electrică".**

Prima lucrare atacată a fost hidrocentrala Rîmnicu Vîlcea. În urmă cu aproape patru ani, cîteva rulote se așezau în nordul orașului. Cei care le locuiau erau nume cunoscute încă de la Bicaz și Argeș. Astăzi, cînd luminile barajului



La Vîlcea, unde s-a auzit prima oară vocea Oltului înstelat

Goranu înstelează apele întinsului lac de acumulare, cînd amîndouă turbinele Kaplan, de 23 Mw fiecare, învîrtindu-se, fac să existe hidrocentrala Rîmnicu-Vîlcea ca un punct viu pe harta energetică a țării, multora dintre locuitorii orașului aflat în apropiere li se pare încă prea aproape „vremea rulotelor" și mărturisesc că este aproape incredibilă transformarea înfăptuită în atît de puțin timp în nordul orașului lor. „**Pentru municipiul nostru** — afirma tovarășul secretar al Comitetului municipal **ION MOLEA** — **șantierul a însemnat, între altele, apariția unui nou cartier de blocuri pe malul lacului, descongestionarea arterelor de circulație prin orientarea traficului greu peste baraj — ceea ce a însemnat și o reducere**

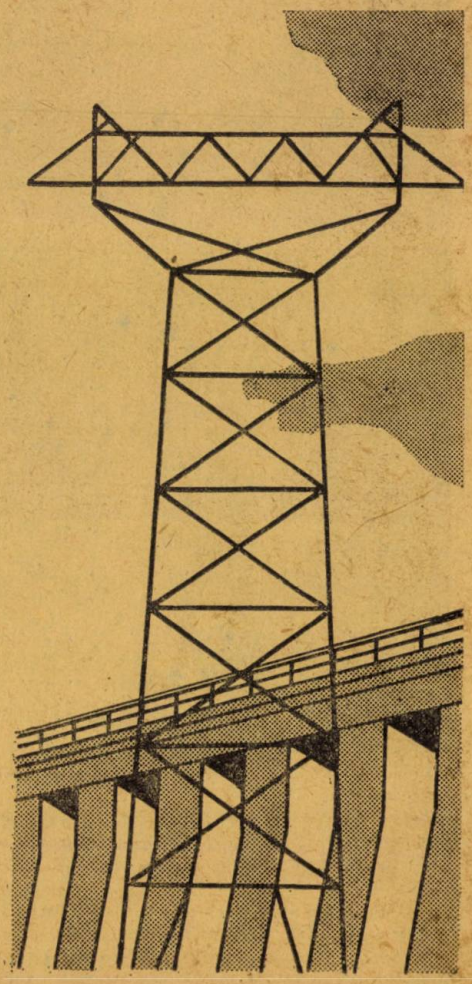
a poluării sonore — și amenajarea unui frumos șirand pe vechea albie a Oltului". „Dar și pentru șantier — completează **CONSTANTIN DOBRIN**, secretarul Comitetului de partid al șantierului — **apropierea orașului a însemnat un sprijin important în ceea ce privește rezolvarea problemelor de cazare, de aprovizionare sau a celor de ordin cultural. Problemele de șantier au rămas, firește, aceleași, dar am putut primi mai rapid ajutorul solicitat...**" Constantin Dobrin, tehnician constructor, este dintre cei sosiți aici în rulote. Are douăzeci de ani în I.C.H. și cînd spune „problemele de șantier au rămas aceleași," știe la ce se referă. De pildă, la surparea produsă pe malul drept în urma infiltrării apelor Oltului, cînd erau amenințate lucrările de baraj și la Centrală. Trebuia găsită o soluție rapidă și sigură. A fost acceptată propunerea șefului de șantier, ing. **C. MENGHER** și ing. **C. PREOTEASA**, de armare prin ancore — soluție care a creat o economie de circa 2 milioane lei și un avans de o lună de zile. Tot din „aceleași probleme de șantier" vor fi fost și cele 4 nopți de muncă necurmată a montorilor înainte de pornirea primei turbine, despre care maistrul **NICOLAE M. NICOLAE**, șef de lot la „Energomontaj", venit aici de la Porțile de Fier, avea să-mi spună simplu: „**Mă rog, am lucrat și noi niște zile și nopți pentru ca să rotim turbina I la termenul planificat. E prima turbină de acest tip și dimensiune fabricată în țară, o concepție nouă care își are dificultățile ei de montaj. Din acest punct de vedere, este mai greu decît la Porțile de Fier; și pentru că lucrăm cu mijloace mai puține, și pentru că aici, la Rîmnicu Vîlcea, este de fapt o școală a turbinelor de pe Olt...**"

„**Totul e românesc aici**"... — avea să-mi spună **IOAN IONESCU**, șef de formație betoniști, un moldovean vestit — denumit „milionarul" pentru milioanele de metri cubi de beton turnați de 23 de ani încoace. „**Diferența dintre Bicaz și Vîlcea este că acolo, la Bicaz, toate le făceam cu puterea brațelor; acum avem utilaje, fără ele nici n-am fi putut termina în trei ani tot ce-am făcut noi pe aicea**" — adaugă **VASILE TĂTĂRĂȘANU**, care se recomandă „**betonist miner, facem de toate, iar dumneavoastră scrieți așa: constructor**". Constructor, adică un om obișnuit cu „aceleași probleme de șantier", obișnuit să se scoale noaptea în grabă, pentru a sta pe dig, sub rafalele ploii — așa cum s-a întîmplat în mai, anul trecut — „**cînd dădeam piatră mînă la mînă, fiindcă mai era doar o palmă și inunda Oltul Centrala și toată munca noastră**".

Despre cît sînt de obișnuiți acești oameni cu „aceleași probleme de șantier" ne-am putea face o idee arătînd — ceea ce îmi comunica tovarășul secretar Constantin Dobrin — că, deși planul a crescut în 1974 cu 65 la sută, angajamentele asumate pe întregul an în ceea ce privește reducerea prețului de cost și economiile de material lemnos, oțel, beton și ciment s-au realizat încă din primele șase luni.

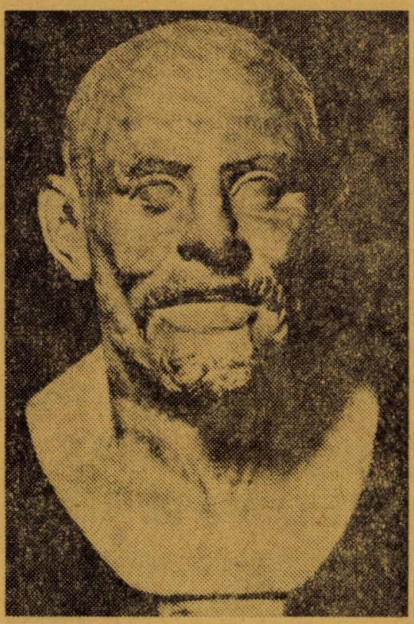
Aceștia sînt oamenii care au mutat albia milenară a Oltului, astfel încît la Rîmnicu Vîlcea, unde — ca și la Cozia — „Mircea! Oltul repetează", se poate auzi acum noul sunet al Oltului: zumzetul primelor turbine, vocea Oltului înstelat, înscris cu mîndrie în noul blazon al orașului. La Govora, aceeași voce începe să se audă. Apoi, la Dăești, la Rîureni, în alte și alte locuri, aceeași voce puternică va răsuna din Făgăraș pînă la Dunăre. Vocea Oltului înstelat.

MIHAI CREANGĂ



FILE DIN AVENTURA ȘTIINȚEI

- *DEMOCRIT: — materia constituită din atomi*
- *ARHIMEDE — primul mare inginer*
- *LEONARDO DA VINCI — preludiu la „Vita aerea"*
- *NEWTON și gravitația universală*



Democrit, în viziunea absolut realistă a contemporanilor săi

ISTORIA LUI „PSI-3105" ÎNCEPE ACUM 2400 DE ANI

Se cunosc azi peste 100 de particule elementare: nucleoni, mezoni, hiperoni etc. Se vorbește și de alcătuirea, absolut necesară, a unui tabel în funcție de mase, sarcini, spini, termeni îndeajuns de încifrați pentru nespecialiști. O revistă de specialitate, parcă mai ieri (dar au trecut 9 sau 10 ani de atunci), anunța descoperirea mezonului „eta"; o alta, mai recent, ne informa asupra hiperonului „omega minus", care, citățm... „a creat o atmosferă de speranță în lumea fizicienilor" (speranțe de altfel confirmate: pe baza acestei descoperiri s-a putut formula ulterior principiul simetriei unitare a particulelor elementare). Și mai recent, spre 1970, fizicienii ne-au asigurat că putem conta și pe existența particulei „Ksi-star", care ar avea un timp de viață de numai 5.10 la puterea minus 24 (adică 5 împărțit la un milion de miliarde de miliarde...). Iar la sfîrșitul lui noiembrie 1974 surprinzătoarea particulă Psi 3105... Dacă toate aceste relatări n-ar însemna de fiecare dată un pas și încă un pas spre înțelegerea deplină a structurii materiei și dacă n-ar gira mai ales prin diversele lor implicații „viitorul într-adevăr de aur" al fizicii, poate că ne-ar amuza și azi sinceritatea savantului care, întrebat de André Maurois, „dacă s-au mai descoperit noi particule", răspunde că „judecînd după ziarul de azi-dimineață, n-a intervenit nimic nou în ultimele 24 de ore..."

Să înțelegem din această introducere că geniala intuiție atomistică înscrisă în istoria științei, încă acum 2 400 de ani, de acel fizician de început (și excepție) Democrit din Abdera, ar fi fost infirmată? Descoperirea celor peste 100 de particule elementare ne dă dreptul cumva să privim cu superioritate ipoteza sa, după care materia ar fi alcătuită din nenumărate „pietre" constitutive, extrem de mici și indivizibile (în greceşte „a-tomos"), care se mișcă în vid, noțiune lansată și ea în premieră tot acum 2 400 de ani?

Nu! Ar însemna să nu înțelegem nimic din esența și evoluția gîndirii științifice, în care progresul și înnoirea implică, în chip dialectic, critica și chiar infirmarea teoriilor de la care uneori s-a pornit. Ar însemna să nu pătrundem sensul afirmațiilor marelui Einstein după care *„cel care nu înțelege eforturile formidabile, dăruirea de sine, fără de care nimic nou nu se creează în gîndirea științifică, nu va ști să prețuiască forța unui sentiment care, singur, poate face să se nască o asemenea operă..."*

Iată de ce, răsfoind filele fascinantei (și nesfîrșitei) aventuri a științei, ne vom opri asupra atomisticii lui Democrit, asupra mașinilor create de acel genial savant inginer care a fost Arhimede, asupra primei pătrunderi în cosmos pe care a enunțat-o Leonardo da Vinci, și, în sfîrșit, asupra celui care, în 1 685, avea să ne ofere prima formulare și fundamentare complexă a gravitației universale: marele Isaac Newton.

„PUNCTU-ACELA DE MIȘCARE, MULT MAI SLAB CA BOABA SPUMII"

Thales enunțase ipoteza materiei „fără început și sfîrșit". Heraclit, continuîndu-l, cu limitele inerente unei afirmații bazată mai curînd pe intuiție, sugerase că materia ar fi într-o continuă schimbare, evoluție, devenire. Elementul, „primordial" i se părea a fi focul, mai exact spus, combustia, singura în stare, dincolo de metaforă, să concretizeze schimbarea calitativă. Dar teoriile acestor primi filosofi materialiști se opreau la definirea generală a materiei — respingeau ideea unui

„Un sclav visează în fața mașinii cu aburi, imaginată acum peste două milenii..." (Desen de Hans Erni)

creator exterior și stagnarea — fără să se apropie totuși de structura sa tainică, intimă. Or, Democrit, continuîndu-l pe Leucip, venind să afirme că materia este alcătuită dintr-o infinitate de particule indivizibile, deschidea un nou drum în cercetarea microcosmosului și marca poate începutul celei mai mari descoperiri a tuturor timpurilor.

Era atît de nouă și avansată față de epocă explicația atomistă a lui Democrit, încît consecințele ei — și utilitatea, în special — aveau să fie înțelese abia peste două milenii. Mult după ce Robert Boyle, recunoscînd (cel puțin formal) genialitatea lui Democrit, nu rezistase ispitei... de a înlocui atomii cu un fel de corpusculi; și nu înainte ca Ernst Stahl să fi lansat ipoteza flogistonului, substanță, care, unind organic atomii, prezenta o caracteristică de imprevizibilă „bună purtare": „Nu cîntărea nimic, iar alteori era și mai ușoară". Abia în 1865, Josef Löschmidt, scoțînd definitiv din circulația „savantă" corpusculii, și flogistonul, avea să calculeze greutatea absolută a unui atom, greutate de ordinul cuadrilionimii. Și numai 16 ani mai tîrziu, Mihail Eminescu, atent și receptiv față de marile descoperiri ale epocii sale, avea să definească poetic — de aici și titlul acestui subcapitol — „dimensiunile" aceluiași atom: „Punctu-acela de mișcare, mult mai slab ca boaba spumii/ E stăpînul fără margini peste marginile lumii..."

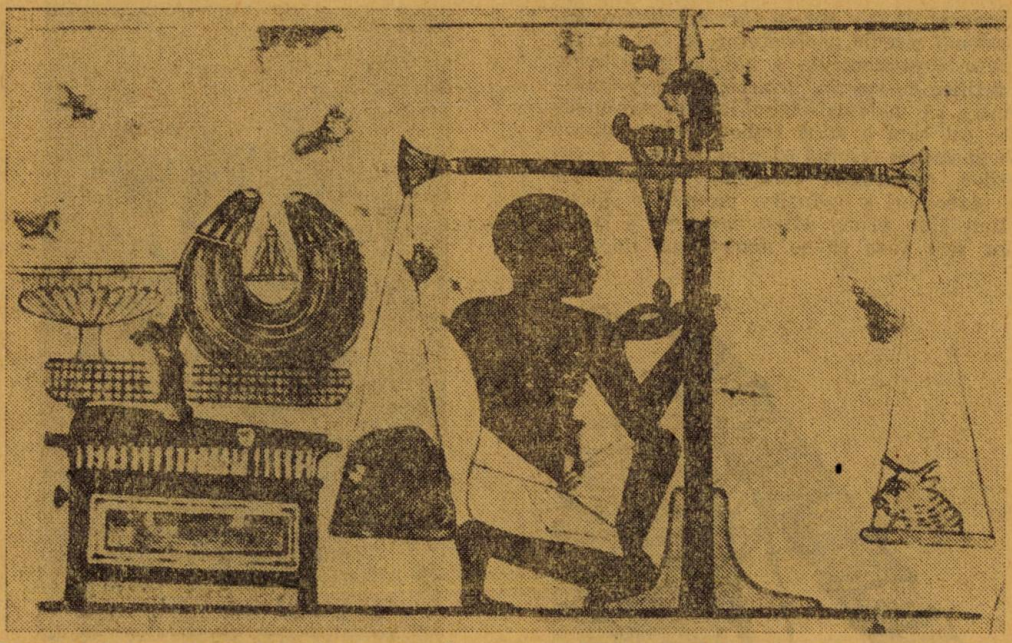
Indiscutabil, raportat la epocă, Democrit, cu geniala lui intuiție atomistă, a fost cel mai mare eretic. Dar un eretic în accepția pe care o ilustra cunoscutul savant Blohințev, atunci cînd propunea la conferința pentru fizica energiilor înalte, ca secția „ideilor noi" să se numească — justificat orgoliu — „secția ideilor eretice".

Democrit, peste timp, învinsese.

UN GIGANT CU 50 DE CAPETE ȘI 100 DE BRAȚE

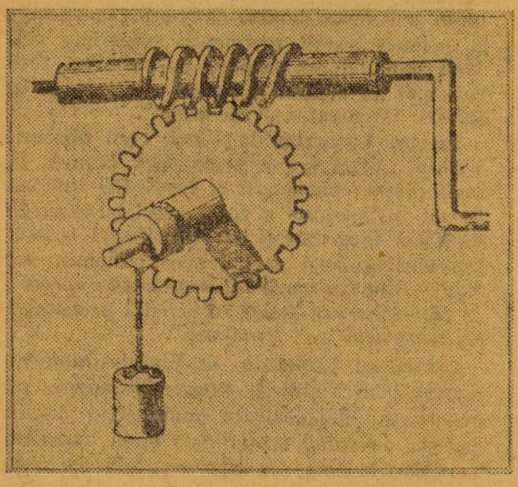
Uciderea lui Arhimede (212 î.e.n.) de către un centurion roman

Cînd corăbiile romane pornite să atace Siracuza (în secolul III î.e.n.), s-au apropiat îndeajuns de mult de cetate, „de după zidurile ei se



O sugestivă imagine privind tehnica măsurării greutății înainte de Arhimede (Denumirea exactă a frescei: cîntărirea aurului în atelierul unui sculptor)

aplecară asupra corăbiilor bîrne lungi, încovoiate în formă de corn. Unele dintre ele — după cum avea să relateze istoricul Plutarh — loveau de sus corăbiile și le scufundau prin forța loviturii. Altele, apucau



Un angrenaj dințat incluzînd în alcătuirea sa un „șurub fără sfîrșit"

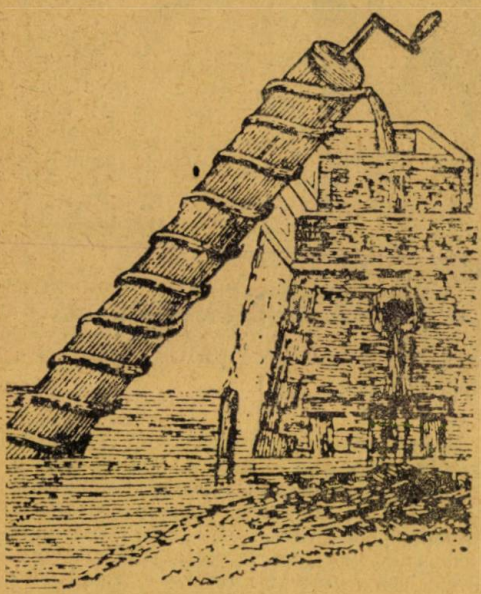
corăbiile de prore cu niște gheare sau pliscuri de fier, asemănătoare cu ale cocorilor, ridicau corăbiile, le răsturnau cu pupa în jos și apoi, îndepărtînd cîrligele, le scufundau".

Mașinile acestea create după planurile marelui Arhimede și utilizate atunci pentru prima oară în istoria înfruntărilor navale, l-au făcut pe Marcellus, comandantul flotei romane să-și întrebe ostașii: „N-ar fi mai bine să încetăm lupta împotriva acestui matematician, asemănător lui Briareu — gigant mitologic cu 50 de capete și 100 de brațe — care stînd liniștit pe țărmul mării, ne scufundă corăbiile?"

Dar cine a fost în fapt Arhimede? I-am învățat, în școală fiind, legile care-i poartă pînă azi numele; am reflectat, poate, la aplicațiile lor (neuitînd nici legenda privind descoperirea bijutierilor necinstiți care au încercat, acum 23 de secole, să înlocuiască hoțește aurul cu argintul); și ne-am întrebat, în sfîrșit, dacă nu cumva Leibnitz a exagerat în vreun fel afirmînd că „*cei care sînt în stare să-l înțeleagă pe Arhimede vor admira mai puțin descoperirile celor mai mari oameni moderni*". Dar Leibnitz avea în vedere, firește lucrări atît de des și pe drept citate în istoria științei, ca „*Echilibrul figurilor plane*" expunere completă asupra funcționării mașinilor simple (fundamentînd practic „statica"), „*Despre numărul firelor de nisip*" (prima întîlnire cu accepția științifică a noțiunii de infinit), studiul de excepție intitulat „*Despre corpurile plutitoare*" sau valoroasele cercetări matematice ale lui Arhimede.

Firește, toate vorbesc despre amploarea cunoștințelor (și descoperirilor sale); dar

elementul decisiv, cel cu care Arhimedea impresionat practic posteritatea, a fost strălucita sa capacitate de a îmbina investigația științifică cu spiritul practic al inginerului. Pentru că matematicianul-inginer Arhimede este cel care a adus îmbunătățiri radicale mecanismelor privind irigația, ridicarea greutăților, construcția corăbiilor, a mașinilor de război ori a oglinzilor incendiare. Și nu întîmplător, prima ediție completă a lucrărilor sale avea să se dovedească imperios



Un elevator hidraulic

necesară abia în plină Renaștere, în 1543, apărînd simultan cu „De Revolutionibus" a lui Copernic și cu „Fabrica" lui Vesalius.

Soldatul care ucidea în anul 212 î.e.n. pe autorul celebrului „Dați-mi un punct de sprijin și voi urni pămîntul" nu putea să-și închipuie că sabia sa lovește, în perspectiva științei, un ilustru deschizător de drum și, de ce nu? un om... nemuritor.

„VITA AEREA" — PRELUDIUL PĂTRUNDERII ÎN COSMOS

Odată cu regăsirea „Carnetelor" lui Leonardo da Vinci, la sfîrșitul secolului XVIII, și publicarea lor integrală în secolul nostru

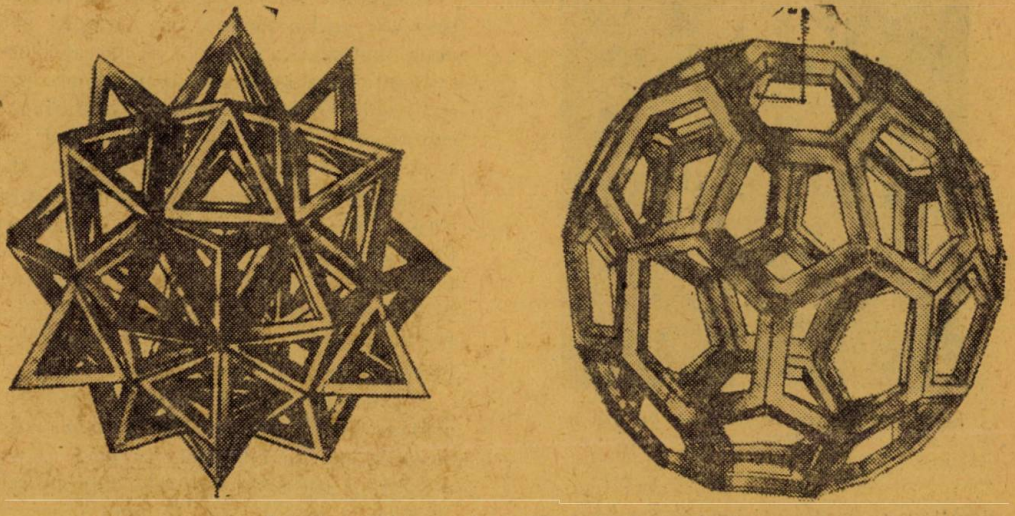
Leonardo da Vinci — autoportret

(prefațate și comentate de Paul Valery) lumea avea să înțeleagă că, timp de sute de ani, surîsul fascinant al Giocondei a umbrit pe nedrept în ochii posterității o lucrare de cel puțin egală valoare, „Procedeul cu care omul ar fi putut să sară de la orice înălțime", și primele studii realmente științifice privind pătrunderea noastră în cosmos, zboruri atît de modest și precis enunțate în la fel de fascinanta „Vita aerea".

Pentru Leonardo da Vinci, cum observa Valery, „totul era o problemă", supusă în mod direct cunoașterii și rezolvării umane. Și nu întîmplător a fost apreciat Leonardo da Vinci de către toți istoricii științei — pentru varietatea și profunzimea cunoștințelor sale — drept *„o adevărată chintesență a epocii"*, *„o identificare în esență cu spiritul protestatar și constructiv al Renașterii"*.

Odată cu Leonardo da Vinci — moment decisiv pentru știință—afirmațiile bazate pe observații demonstrate matematic aspiră (acesta devenind scopul lor) și la suprema verificare în timp, cea experimentală. De unde și temeiul celebrei afirmații a lui Leonardo da Vinci: *„Să tacă prezumțiile fără temei, atunci cînd vorbește adevăratul dascăl și părintele certitudinii: experiența"*. Drept pentru care, „Vita aerea", cu fascinantele ei sugestii privind zborul uman, nu însemna totuși

Observație astronomică în Evul Mediu, miniatură din sec. XIII



Poliedre scobite — desene de Leonardo da Vinci

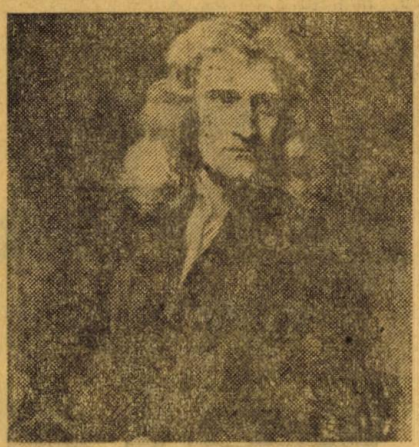
pentru Da Vinci decît preludiul unor lucrări viitoare. A unor lucrări care aveau să-și găsească definitiva lor confirmare peste 400 de ani, odată cu începuturile aeronauticii și, într-un plan superior, abia în zilele noastre, în momentul pătrunderii în cosmos.

Evident, „Carnetele" ne-o demonstrează din plin, ingeniozitatea lui Leonardo da Vinci

a depășit cu mult solicitările imediate ale epocii sale. Proiecte complexe, de la laminoare de mare anvergură pînă la excavatoare mobile, ne demonstrează pas cu pas, capacitatea sa de invenție. Și dacă lucrările sale nu au fost în acel moment necesare istoric (Leonardo a murit în 1519), dacă scrierile sale au rămas necercetate pînă în perioada de mare avînt al mașinismului, spiritul lui Leonardo da Vinci, spiritul riguros al Renașterii, întîlnirea mai mult decît rodnică a investigației teoretice cu exigențele aplicației, aveau să marcheze, în cea mai exactă accepție, premisele primei revoluții științifice.

NEWTON ȘI GRAVITAȚIA UNIVERSALĂ

S-ar putea scrie despre Newton pe spațiul unei singure file? Puțin probabil, dacă am dori să menționăm, fie și fără comentariu numeroasele sale lucrări menite să-l confirme



Isaac Newton în tinerețe — portret de Kneller

simultan ca matematician de excepție, astronom, optician, întemeietor al mecanicii, specialist în dinamică și hidrodinamică și, în sfîrșit, după unele consemnări mai recente privind formația sa enciclopedică, unul din cei mai mari chimiști ai epocii sale. Capacitatea sa de sinteză este de altfel tot atît de proverbială ca și marea sa intuiție științifică. Dar nu despre ele ne vom ocupa, ci despre o trăsătură cu totul excepțională a geniului său: o fantastică înclinație aplicativ-critică, dublată de o dezicere fermă, declarată (cînd era cazul) de propriile erori, anterioare. Și ca o confirmare a acestei atitudini: pînă în 1679 — deci pînă la vîrsta de 36 de ani — Newton a fost adeptul teoriei predominante, emisă de Descartes, după care corpurile grele ar fi atrase spre centrele lor de „un principiu secret al nesociabilității vîrtejurilor de eter". (Cu toate că astronomul Borelli formulase cu aproape 13 ani înainte ideea că „mișcările planetelor implică existența necesară a unei forțe în stare să echilibreze forța centrifugă...această forță nouă fiind forța gravitației"...). Concluzionînd ipotezele și elementele dovedit certe pentru acel moment, un alt savant, Hooke, ajunge la concluzia că au mai rămas de rezolvat doar două mari probleme: 1) explicarea formei eliptice a orbitelor și 2) înțelegerea felului în care acționează gravitația între corpurile mari care se atrag. Drept pentru care, Hooke se adresează lui Newton, în 1679, propunîndu-i să le rezolve.

Răspunsul lui Newton care a întîrziat șase ani — „De philosophiae naturalis principia matematica" — avea să înceapă însă, și acest lucru se cere neapărat consemnat, cu respingerea minuțioasă, cantitativă și calitativă a vechilor sale teorii privind „vîrtejurile în stare să mențină planetele", demonstrînd pe parcurs nenumărate principii și idei noi și culminînd, în final, prin formularea și fundamentarea completă, matematică, a teoriei gravitației universale. Și poate că acest an, 1685 (și nu 1643) ar trebui considerat, metaforic, anul strălucitoarei apariții a lui Newton.

Și încă un element absolut revelatoriu pentru personalitatea lui Newton: deși lucrările sale se întemeiau în mod absolut necesar pe cuceririle calculului infinitezimal, Newton a refăcut apoi întregul proces de elaborare, prezentîndu-l sub forma geometriei clasice grecești, pe înțelesul tuturor celorlalți matematicieni și astronomi ai epocii. Abilitatea aceasta a făcut ca teoriile sale să fie imediat și unanim acceptate și,

Laborator din secolul XVI („Laboratorul marelui duce Francisc I")

totodată ușor de apărat, deși o bună parte din prelații bisericii înțelegeau foarte bine că imaginea „mecanismului universal" propus de Newton, funcționînd sub acțiunea unei legi simple a naturii, nu mai făcea necesară existența unui creator divin cu puteri absolute...

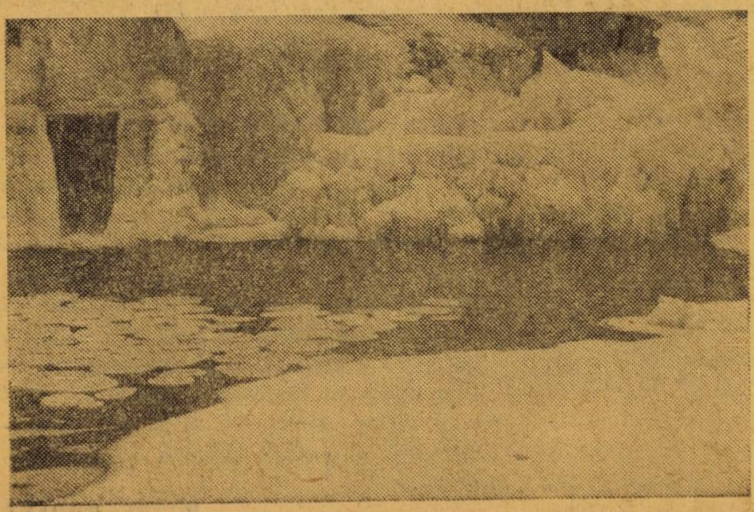
S-ar putea discuta — așa cum se și discută de altfel — dacă în perspectivă istorică, după afirmarea teoriei generale a relativității, marea sinteză newtoniană mai reprezintă o culme sau doar un fundament și un caz particular al teoriei lui Einstein. Nu, hotărît, mecanica newtoniană (a vitezelor clasice) continuă să fie și azi la fel de utilizată. Dar mai important decît această elucidare, supusă, în ultimă instanță, înțelegerii dialectice a evoluției științei, rămîne sublinierea, definitorie și inatacabilă, că opera sa își păstrează și își va păstra totdeauna meritul metodologic. Și ar mai însemna să nu înțelegem complexul corelațiior în timp (și peste timp), dacă nu am sublinia că prin opera sa riguroasă, Newton a avut o influență directă — metaforic: gravitațională — pentru întreaga știință modernă.

DOREL DORIAN

FOTOGRAFIILE CITITORILOR NOȘTRI

Undeva prin munții Gutii — Foto IOAN NĂDIȘAN — Baia Mare

„Invitație la cabana Piatra Arsă în Bucegi" Foto: RIZEANU GH — București



„Jocul iernii" — Foto OCTAVIAN VESTEMEAN — Sibiu

VIAȚA MISTERIOASĂ A IGUANELOR MARINE

Amblyrynchus cristatus, o ființă ciudată, o șopîrlă din neamul iguaneior, unică prin caracterele și modul său de viață. Este singura șopîrlă actuală care intră în ocean, înoată, poate coborî în adînc și se hrănește cu alge marine.

Unde poate fi întîlnită? Numai în insulele de la capătul lumii, cum denumea marele naturalist american William Beebe, arhipelagul Galapagos. Situate cam la 1000 km de coasta Americii de Sud aceste insule, de origine vulcanică, cu faiezele de lavă înalte de 50—70 m, bătute de valuri violente, constituie „unul din cele mai frumoase decoruri de infern ce se pot imagina." Aici se adăpostește o floră dar mai ales o lume animală bizară și unică. Țestoase uriașe, cîntărind peste 200 kg, cormorani cu aripi atrofiate, cinteze care folosesc „scobitori" pentru a scoate din găurile lor larvele cu care se hrănesc, pelicani, foci, pinguini și, bineînțeles, iguanele. Este un amestec uimitor de specii animale, unele tropicale, altele, ca pinguinii, lei-de-mare, focile, evocînd ținuturile polare sudice. Un amestec ce se datorează curentului Humboldt care spală cu apele sale reci (13—20°C) aceste insule situate pe linia ecuatorului.

Dacă în secolele trecute, arhipelagul Galapagos a fost un loc de refugiu pentru pirați și corsari, după 1835, o dată cu escala făcută de nava engleză „Beagle", ajunge o zonă de primă importanță pentru științele biologice. Aceasta datorită tînărului Charles Darwin, naturalistul vasului, care a găsit aici unele din cele mai convingătoare dovezi, cu care și-a fundamentat, mai tîrziu, celebra sa teorie e evoluției speciilor.

Dar să revenim la iguanele marine, al căror aspect exterior ne evocă reptilele erei secundare, minus dimensiunile acestora, căci cele mai mari ajung la 120 cm, lungimea și culoarea variind însă de la o insulă la alta.

Originea lor rămîne încă enigmatică, nu le cunoaștem strămoșii căci în insule nu se găsesc fosile, nu știm la ce epocă au apărut aici și nici cum au ajuns.

Desigur există iguane terestre care trăiesc în jungla sud-americană, în insulele din Marea Caraibilor și chiar în Galapagos. Ele sînt destul de asemănătoare cu iguanele marine, dar nu au coada aplatizată și nici una nu înoată și nu se hrănește în mare.

Este normal să se considere că iguanele marine au venit din America de Sud, probabil agățate de trunchiuri plutitoare purtate de curenți fiindcă este greu de presupus că au parcurs această distanță înotînd. Dar erau ele capabile, încă în acele epoci îndepărtate, să înoate și mai ales să se scufunde?

Greu de răspuns căci în America de Sud nu au fost descoperite fosile de iguane marine. Se poate presupune doar că ajunse în insule și negăsind o hrană vegetală potrivită au fost silite să intre în apă și să se hrănească cu alge. Apare însă o altă enigmă.

● *O enigmă încă nedezlegată* ● *Cum, ce anume s-a întîmplat în viața acestor animale terestre permițîndu-le să trăiască sub ape?* ● *Savantul Cousteau în căutarea unui răspuns... care-i va putea folosi omului*

Într-o nemișcare totală, iguana recuperează lent deficitul de oxigen, înregistrat în timpul aventurii subacvatice regizată de cercetători.

De ce aceste iguane care au străbătut 1000 km pe ocean n-au putut să treacă înot distanțele mici care separă insulele, fiecare evoluînd independent și dînd naștere la subspecii caracteristice pentru fiecare insulă. Poate cauza acestei izolări trebuie căutată în existența în arhipelag a unor curenți foarte puternici care le împiedică să se deplaseze. În sprijinul acestei ipoteze ar pleda faptul că iguanele actuale nu se îndepărtează de țărm, mai mult de 400 m.

Animale gregare, iguanele marine trăiesc în grupe formate adesea din mii de indivizi. Viața lor nu este prea activă, ore întregi stau nemișcate, întinse pe stînci, la soare. Din cînd în cînd cîte una se mișcă și coboară în ocean pentru a se hrăni cu alge.

Conflictele între indivizi sînt rare, cauzate aproape totdeauna de numărul mic de locuri favorabile depunerii ouălor.

Se cunosc destul de puține lucruri despre obiceiurile și reacțiile lor și încă mai puțin despre comportarea sub apă. Această situație l-a determinat pe celebrul oceanograf Jacques Yves Cousteau să vină, cu echipa sa de scufundători, în apele arhipelagului Galapagos.

Prin filmări și experiențe subacvatice s-a urmărit modul de înot, de hrănire, timpul de ședere sub apă și adîncimea pînă la care iguanele pot coborî.

În plus, J.Y.Cousteau, care caută permanent noi mijloace care să-i permită omului să devină un locuitor al oceanului, a socotit că va găsi indicații utile în înțelegerea mecanismelor fiziologice care au permis unui animal terestru să trăiască sub apă.

Scufundătorii au constatat că doar masculii se aventurează la adîncimi mai mari, în medie 10 m, femelele și exemplarele tinere hrănindu-se mai ales cu algele de pe stîncile dezgolite de reflux.

Cînd plonjează, iguana își golește plămînii de aer anulînd astfel flotabilitatea. Timpul petrecut sub apă este consacrat în întregime hrănirii. Neputînd folosi în nici un fel oxigenul dizolvat în apă, iguana îl împrumută de la țesuturile propriului ei corp. Ea poate rezista fără să respire timp de peste o oră. Unele exemplare deveneau imobile la adîncimi de 15 m, altele au putut fi coborîte pînă la 28 m, și readuse la suprafață se comportau normal.

Sub apă, la iguane s-au putut observa aceleași fenomene ca și la scufundătorii în-apnee, comprimarea puternică a întregii baze a toracelui, a stomacului și a abdomenului.

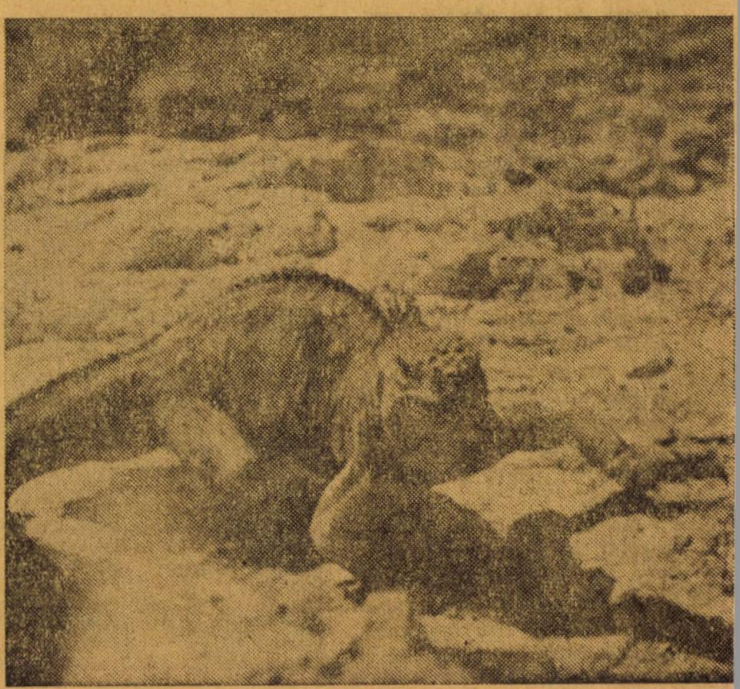
Rezultate interesante au fost obținute prin înregistrarea și analiza ritmului cardiac. Ritmul normal, la o iguană aflată pe uscat, a fost de 40-45 pulsații pe minut. Coborîtă sub apă, de către un scufundător, iguana s-a prins cu ghearele ei puternice de o stîncă. După 15 minute electrocardiograma a arătat rărirea considerabilă a bătăilor inimii, 8—9 pulsații pe minut și curînd doar 4—5. La acest stadiu, iguana își oprește circulația sanguină în mușchi, sîngele nu mai circulă decît între inimă și creier, singurul organ care trebuie irigat pentru ca animalul să rămînă în viață. S-a constatat apoi că brusc inima încetează să mai bată. N-a survenit însă moartea animalului căci iguana poate să-și oprească voluntar inima timp de 3 minute, fără ca în acest interval creierul să sufere.

Pentru a nu primejdui viața animalului, experiența a fost întreruptă aici, apoi, în cursul urcării lente, inima și-a reluat treptat ritmul normal.

Eliberată, iguana s-a întins pe o stîncă pentru a recupera oxigenul care i-a lipsit și a-și restabili temperatura normală a corpului.

Filmul pe care J.Y. Cousteau l-a realizat în Galapagos avînd drept erou iguana marină este un document deosebit de interesant ce dezvăluie cîteva din secretele vieții acestui bizar animal.

ALEXANDRU MARINESCU



Proveniența iguanei marine din Galapagos, uimitoarea ei adaptare la un regim de hrănire subacvatică constituie o dublă enigmă pentru biologi.

INEDIT ● INEDIT ● INEDIT

În exclusivitate pentru Almanahul Magazin

● De vorbă cu academicianul CONSTANTIN C. GIURESCU și profesorii universitari, doctori docenți RADU VULPE, DUMITRU BERCIU, DUMITRU TUDOR și VLADIMIR DUMITRESCU ● Fragmente din memoriile celor cinci erudiți istorici.

SURPRIZELE IMENSEI ARHIVE PĂSTRATE PE PĂMÎNTUL ROMÂNESC

Anchetă de SIMION SĂVEANU

Numele celor cinci savanți români cu o îndelungată activitate științifică în domeniul istoriei și arheologiei ne este binecunoscut. Mi-au încredințat însemnările lor referitoare la cele mai importante momente din viață, începînd cu visurile adolescenței, modul cum și-au ales profesiunea și marea lor pasiune pentru cercetarea istoriei poporului nostru. Fragmentele pe care le publicăm alcătuiesc un compendiu al celor mai semnificative descoperiri arheologice din ultimii 50 de ani, descoperiri efectuate pe teritoriul țării noastre.

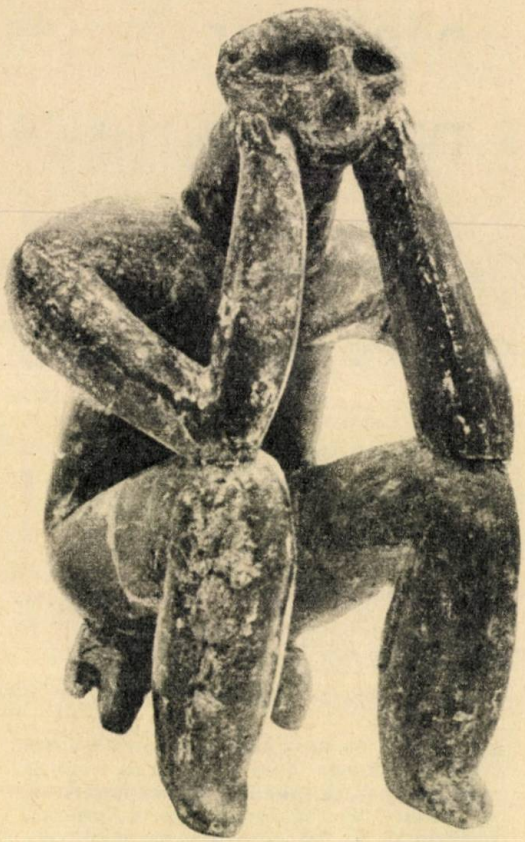
ÎNTREBARE: CE DOREAȚI SĂ DEVENIȚI CÎND AȚI ÎNCEPUT CURSURILE LICEULUI ȘI CE V-A DETERMINAT SĂ URMAȚI STUDIUL ISTORIEI?

ACAD. CONSTANTIN C. GIURESCU: Vă pot spune că în primii ani de liceu nu eram fixat asupra drumului. Apoi am optat pentru real. Nu regret. Matematica e înainte de toate o excelentă disciplină, indiferent de ceea ce vrei să faci în viață. Am avut profesori remarcabili de care voi vorbi în primul volum de «Amintiri», pe care îl pregătesc. Dar impresia cea mai puternică mi-a făcut-o tatăl meu, dispărut, din nefericire, foarte curînd, la 43 de ani, în 1918. El a constituit pentru mine un model, pe care m-am silit să-l urmez. Și astăzi mai regret că nu i-am mărturisit tatălui meu înainte de a muri că voi urma studiul istoriei. Tare s-ar fi bucurat. Mi-amintesc că exersam împreună cu Elie Carafoli, colegul meu de clasă... Rezolvam problemele și eu, dar Iliuță jongla, găsea mereu și soluții geometrice, nu doar algebrice, ca mine. Așa am înțeles că n-am bosa matematicii. Vroiam să-i spun tatii că mi-am schimbat hotărîrea, că începuse să mă atragă istoria, însă mă temeam să nu mă considere nehotărît, neserios....

DR. DOCENT RADU VULPE: La vîrsta de 12 ani mi-amintesc că mă pasionau literatura, biologia,dar mai presus de toate lecturile istorice. Atunci am rămas fascinat în fața resturilor arheologice din Dobrogea, ca așazisele «Valuri ale lui Traian» sau ruinele de pe falezele Constanței. Părintele meu, lucrător feroviar în acele locuri, mi-a încurajat entuziasmul pe care-l manifestam în această direcție și pe care l-am nutrit și în tot cursul adolescenței mele. Aveam să-l descopăr pe Vasile Pârvan, ale cărui savante rapoarte

despre săpăturile sale din Dobrogea, foarte apropiate de preocupările mele cele mai dragi, mă cuceriseră cu multă vreme înainte de a-l fi văzut la față pe autor și de a fi putut bănui că aveam să-i devin cîndva student și colaborator, și încă unul dintre cei mai apropiați. Recunosc că sînt debitor și altora dintre iluștrii mei profesori și în primul rînd lui Nicolae Iorga.

DR. DOCENT DUMITRU BERCIU: Nu voi uita niciodată pe profesorii mei de la liceul «Traian» din Drobeta-Turnu Severin. Dacă sînt azi arheolog, aceasta o datoresc



Celebra statuetă «Gînditorul», din pămînt ars, mulată de sculptorii preistorici în urmă cu cinci milenii. Ea a fost găsită la Cernavodă și aparține culturii Hamangia.

în primul rînd lui Alexandru Bărcăcilă, care din clasa a V-a mă lua, împreună cu fratele meu Ion, ori la Alba Iulia, ori la «cercetări» pe malul Dunării, la ostrovul Șimian și ostrovul Corbului. Dragostea pentru cel mai modest obiect al trecutului nostru mi-a insuflețit-o el în ultimele trei clase de liceu și apoi, aici, la București, profesorul meu de preistorie Ioan Andrieșescu și profesorul Scarlat Lambrino. Ca student, am participat la săpăturile ce le conducea Lambrino la Histria, după moartea lui V. Pârvan. Nu pot uita pe profesorul de istorie de la liceul «Traian», Constantin Danciu, ale cărui lecții erau o adevărată tribună de patriotism și umanism. Datorită lui m-am înscris la Facultatea de Litere și Filozofie din București, secția istorie.

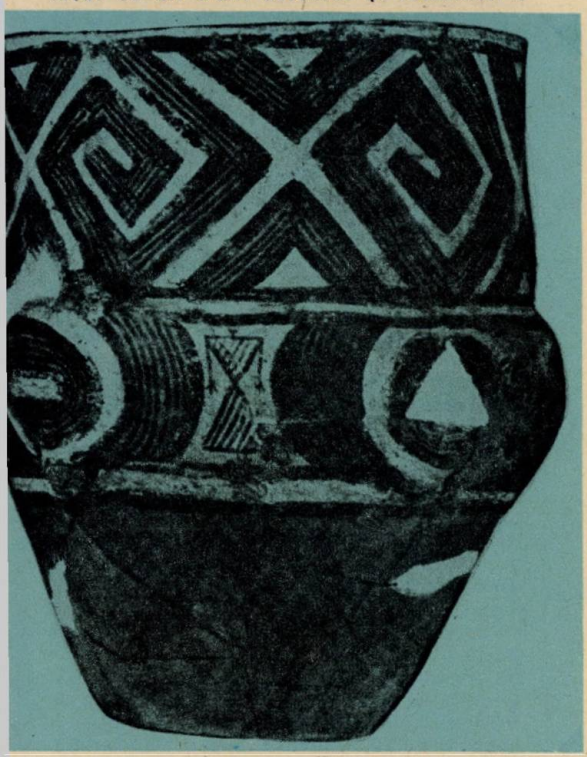
DR. DOCENT DUMITRU TUDOR: Am început cursurile secundare la liceul «Traian» din Drobeta-Turnu Severin, în anul 1920. Vedeam atunci pentru prima dată impunătoarele ruine romane și medievale ale Drobetei, care m-au impresionat. Profesorul Alexandru Bărcăcilă, directorul liceului, inițiase săpături arheologice în castrul roman. Inscripțiile, vasele, sculpturile și monedele scoase la lumină stîrneau comentarii printre elevii liceului, entuziasmați de aceste descoperiri. Pasiunea mea pentru istoria îndepărtată s-a format în această «atmosferă arheologică». Dar, cu toate acestea, în clasa I de liceu am obținut cea mai slabă notă la istoria antică... Magistrul luat drept model în viață a fost Vasile Pârvan. Cînd, în septembrie 1927, m-am înscris la Facultatea de Litere și Filozofie din București, marele savant murise de cîteva luni. Intrasem la secția de geografie și istorie, cu intenția de a deveni profesor de geografie, fiindcă, de astădată «mă captivase» Simion Mehedinți. Mi-amintesc că în semestrul II, al primului an, am susținut la seminarul acestui ilustru pedagog și om de știință o lucrare despre «Cunoștințele geografice ale grecilor în secolul al VI-lea î.e.n.». După discuții, conducătorul seminarului a formulat concluzii elogioase asupra expunerii mele, dar tot atunci, S. Mehedinți mi-a spus: «Dumneata n-ai ce căuta la geografie, ocupă-te de istoria veche și de arheologie și vei ajunge un om de știință». Am urmat îndemnul dascălului, dar nu am renunțat la o licență în geografie, urmată de un examen de capacitate pentru intrarea în învățămînt.

DR. DOCENT VLADIMIR DUMITRESCU: Încă din cursul superior al liceului m-am hotărît să urmez Facultatea de Litere, specialitatea filologia clasică (deoarece am urmat liceul clasic) și istoria veche, cu înclinarea pentru arheologie. Precizez că în ultimele două clase ale școlii primare mă jucam cu fratele meu și cu surorile mele de-a «cetățile grecești și romane», pe care le clădeam din nisip umed, înconjurîndu-le cu ziduri și turnuri. Fără îndoială că «omul-model» care mi s-a impus chiar de la intrarea în Universitate a fost profesorul și magistrul meu, marele istoric și arheolog Vasile Pârvan, care m-a făcut nu numai să îndrăgesc arheologia, dar

m-a învățat cea mai strictă metodă de cercetare științifică. Moartea lui atît de timpurie a fost una dintre cele mai mari pierderi ale culturii românești din acest secol.

ÎNTREBARE: CARE A FOST CEA MAI FERICITĂ ÎNTÎMPLARE DIN VIAȚĂ ȘI CEA MAI SURPRINZĂTOARE DESCOPERIRE?

ACAD. CONSTANTIN C. GIURESCU: Cea mai neașteptată descoperire a fost aceea petrecută pe cînd eram încă student. Identificasem o ctitorie, din anul 1461, a lui Vlad Țepeș, la Tîrgșor. Punctul de plecare l-a constituit desenul îngrijit al pisaniei în limba slavă de pe piatra ce zăcea lîngă zidul bisericii din Strejnicu, desen efectuat de teologul Popescu-Strejnicu, azi preot la Ploiești, care m-a întrebat, ce înseamnă oare desenul făcut de el. L-am descifrat și rezultatul a



Vas cu decor policrom, care prezintă cea mai veche reprezentare umană pictată. A fost găsit în așezarea preistorică de la Traian și aparține culturii Cucuteni, faza A-B.

fost un articol publicat în «Buletinul Comisiunei Monumentelor Istorice», în 1924.

DR. DOCENT RADU VULPE: Ca cercetaș de război, revenit în București (aveam 18 ani atunci), după ce am defilat, în ziua de 1 decembrie 1918, în primele rînduri ale armatei ce se întorcea triumfal în Capitala eliberată, în entuziasmul unei primiri delirante din partea populației, și după ce în după-amiaza aceleiași zile am aflat de istorica hotărîre de Unire de la Alba Iulia, beat de bucuria idealului național pe deplin împlinit și însuflețit de victoria sublimă a neamului românesc, mi-am notat în carnet exclamația: «Cea mai fericită zi din viața mea!»

În legătură cu activitatea de cercetător am început prin a participa, ca student, la explorarea stațiunii getice de la Piscul Crăsanilor, de către I. Andrieșescu, sub direcția lui Vasile Pârvan. Am făcut săpături, împreună cu Ecaterina Vulpe, începînd din 1924, în așezările getice de la Tinosul (pe Prahova), Poiana (pe Siret), Popești (pe Argeș), Tariverdi (în Dobrogea), în cele neolitice de la Calu și de la

Statuete din lut ars descoperite în necropola de la Cîrna. Ele sînt din epoca bronzului și prezintă motive din portul popular al strămoșilor.

Izvoare, în necropolele din secolele II î.e.n. și III e.n. de la Poienești (jud. Vaslui), precum și în alte localități. Toate ne-au adus, cum era firesc, rezultate științifice noi. Dar ca «cea mai surprinzătoare» socot descoperirea de

la Izvoare, din anul 1936, cînd, sub stratul celei mai vechi faze a culturii Cucuteni, «A», considerată pînă atunci fără precedent cunoscut, mi-a apărut un alt strat, cu un aspect neolitic deosebit, şi mai vechi, pe care l-am numit «precucutenian». Comunicată chiar în acel an la Congresul internaţional de la Oslo, descoperirea a produs senzaţie şi a determinat periodizarea neoliticului din Moldova şi din Ucraina, cu consecinţe şi asupra cronologiei altor regiuni europene.

DR. DOCENT DUMITRU BERCIU: Întîmplare fericită în viaţa mea? Evident au fost poate multe, dar întîmplarea este ca şi moneda, cu avers şi revers. Şi «banul» vieţii mele s-a rostogolit, cînd pe o faţă, cînd pe cealaltă. Dar să amintesc doar o asemenea întîmplare fericită. Eram la studii la Viena şi mă găseam într-o situaţie materială nespus de grea. Am scris profesorului Nicolae Iorga, al cărui student am fost, de la care am primit imediat răspunsul, scris de el mărunt, dar plin de căldură şi care începea aşa: «La vîrsta dumitale şi cu perspectivele de viitor, a dispera este o crimă.» Pentru mine acele cuvinte au avut un rol hotărîtor în cariera mea de arheolog.

Am început activitatea ştiinţifică acum 43 de ani. Eram student în ultimul an. Lucrarea mea de licenţă se publica în 1931. Ea purta un titlu pe care şi acum îl găsesc semnificativ: «Burii-Buridava-Burebista». După 42 de ani, în 1973, aveam să descopăr acel centru al geto-dacilor de la Buridava (Ocniţa, jud. Vîlcea). Pentru noi, arheologii, fiecare descoperire făcută în cursul săpăturilor este neaşteptată. Totul este nou, proaspăt şi plin de istorie. Evident, unele descoperiri aduc acel sentiment, pe care îl trezesc în mintea noastră şi pe care putem să-l numim «trăirea veacurilor şi mileniilor», care trec prin faţa ochilor noştri în momentul cînd avem în mînă sau privim un obiect sau un complex cultural cu adevărat senzaţional. Pot aminti cu această ocazie «Gînditorul» de la Cernavodă, descoperit de mine în anul 1957. Este o capodoperă de acum circa 5000 de ani care a şi făcut «ocolul lumii» şi care nu lipseşte din nici un manual de istoria artei. A fost, desigur, o descoperire neaşteptată, senzaţională, care ne-a deschis o altă fereastră, plină de lumină, spre omul neoliticului din lume. Nu pot să nu amintesc acum descoperirea din anul 1972 şi mai ales din 1973 de la cetatea dacică Buridava. Este vorba de scrierea cu litere latine a dacilor din secolul I î.e.n., purtînd nume de persoane, numele tribului dacilor buridavensi. Tot acolo s-a făcut dovada folosirii, concomitent şi a alfabetului grecesc. Asemenea descoperiri au aruncat o lumină nouă şi clară asupra civilizaţiei, istoriei şi raporturilor geto-dacilor cu romanii în vremea lui Augustus.

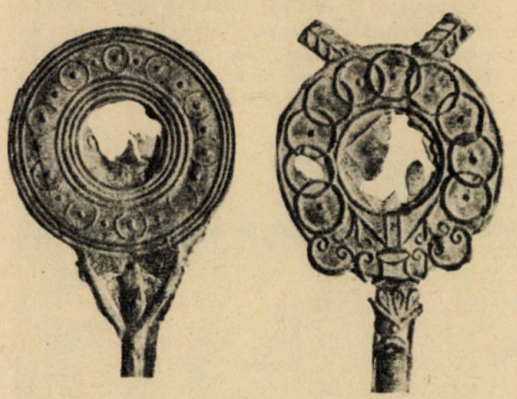
DR. DOCENT DUMITRU TUDOR: Descoperirile mele arheologice şi istorice realizate în cursul a 45 de ani de activitate sînt numeroase şi preţioase din punct de vedere ştiinţific. Ele pot fi atribuite în bună parte şi zeiţei «Fortuna redux», care în multe cazuri poate fi şi ingrată faţă de strădania arheologului. Cea mai neaşteptată şi surprinzătoare descoperire am realizat-o în anul 1930, ca student practicant pe şantierul de la Histria. Din proprie iniţiativă am făcut un sondaj în colţul unei bazilici din cetate. Acolo, la o adîncime de un metru, am descoperit celebrul document epigrafic privitor la regele Rhemaxos. La început, conducătorul şantierului m-a mustrat aspru pentru sondajul meu «clandestin». Dar după ce a curăţat şi citit inscripţia m-a luat în braţe, m-a sărutat şi mi-a spus: «Nici nu-ţi dai seama, domnule Tudor, ce mare descoperire ai realizat prin nesocotinţa dumitale tinerească». În legătură cu acest document epigrafic (distrus în urma bombardării Universităţii, în 1944) s-au scris numeroase studii de către savanţi români şi străini. După cum se ştie, el conţine adevărate pagini de istorie antică.

În calitatea pe care o deţin, de zeci de ani, ca şef de şantier în diferite centre arheologice am realizat numeroase descoperiri, multe de mare importanţă istorică. La Sucidava (Celei-Corabia) am descoperit un stîlp de şosea, din a cărui inscripţie rezultă că împăratul Constantin cel Mare a restaurat drumul roman de pe malul Oltului şi a recucerit o parte din Dacia sudică, fapt ce nu se ştia pînă în anul 1936. În cetăţuia Sucidava s-a identificat şi restaurat o fîntînă secretă, care prin sistemul său ingenios de funcţionare rămîne pînă azi o construcţie unică pentru lumea antică şi medievală. Temeliile unei basilici identificate într-un alt colţ al cetăţii constituie urmele celei mai vechi biserici creştine de pe teritoriul Daciei (secolul al VI-lea). Tot în acest mare centru arheologic s-au găsit aproximativ o sută de rame de oglinzi turnate artistic în plumb. În restul imperiului roman se mai cunosc numai 95 atari exemplare. De reţinut faptul important că săpăturile de la Sucidava au dovedit că Aurelian nu a părăsit întreaga Dacie, ulterior romanii extinzîndu-şi dominaţia lor peste întreaga zonă de cîmpie din Oltenia şi Muntenia. Importante capitole din istoria Dunării de Jos, în veacurile III—VI, se pot scrie azi numai pe baza datelor arheologice obţinute de la Sucidava.

Săpăturile mele de la Cioroiul Nou (jud. Dolj) au identificat aşezarea romană Aquae de unde am cules numeroase sculpturi şi inscripţii romane. Iar la Stolniceni (jud. Vîlcea) am identificat o tabără romană, unde Traian concentrase în anii 103—105 trei legiuni şi mai multe trupe auxiliare. De aici a pornit împăratul împotriva lui Decebal în cea de a

doua campanie. De remarcat că în același loc își așezase tabăra, în 1848 și Gheorghe Magheru.

De ruinele aflate la Romula mă ocup de 43 de ani, ajutat de numeroși colaboratori. S-au putut preciza fortificațiile duble ale orașului, necropolele, atelierele de turnat cărămida, curia (primăria) ș.a. Dintre documentele epigrafice importante menționez: un basorelief din care rezultă colonizarea populației dardanice pe teritoriul orașului; două inscripții ce menționează participarea armatei lui Filip Arabul la întărirea coloniei Romula. De asemenea o inscripție în versuri gravată pe un sarcofag de piatră. Pe bază de texte epigrafice am dovedit că numele autohton al Romulei era Malva, părere ce se confirmă prin publicarea recentă a unei alte descoperiri făcute de către savantul Mihail Speidel, de la Universitatea din Hawai.



Două dintre oglinzile romane cu ramele de plumb găsite în mare număr la Celei-Sucidava (secolul III e.n.)

Atît de numeroase și prețioase din punct de vedere științific sînt săpăturile pe care le-am condus în Oltenia, încît astăzi cinci dintre elevii și colaboratorii mei de pe șantiere își pregătesc tezele de doctorat pe baza materialelor descoperite în această regiune.

DR. DOCENT VLADIMIR DUMITRESCU: Cea mai neașteptată descoperire (și totodată una dintre cele mai importante) a fost aceea a resturilor unui sanctuar din epoca neolitică, datînd de pe la 3800 î.e.n., în așezarea preistorică de pe insula «Ostrovelul», de lîngă comuna Căscioarele, județul Ilfov. Cînd am observat că sub dărămăturile incendiate ale pereților unei clădiri se află două coloane de lut ars, pictate cu diferite motive geometrice, mi-am dat imediat seama că este vorba de o descoperire excepțională, unică pînă acum în epoca respectivă în toată Europa continentală; și atît eu cît și întregul colectiv am fost de-a dreptul emoționați. În ceea ce privește celelalte descoperiri făcute de mine, socotesc că revelatoare sînt acelea de la Hăbășești, jud. Iași, unde am dezvelit complet, pentru întîia oară în țara noastră, resturile unei așezări eneolitice, aparținînd culturii Cucuteni. În această așezare preistorică am ridicat planul ei cu toate locuințele, plan reprodus acum și în multe dintre lucrările de sinteză privind preistoria Europei. Semnalez, de asemenea, șantierul de la Traian — Dealul Fîntînilor, din jud. Neamț, unde am dezvelit cîteva mii de metri pătrați dintr-o așezare datînd din faza mijlocie a aceleiași culturi Cucuteni. Dar, cea mai neuitată întîmplare din viața mea, primul meu succes științific, a fost acela cînd, la intrarea în anul III de Facultate (la începutul lui 1923), magistrul meu Vasile Pârvan m-a anunțat că după succesele obținute la lucrările de seminar și după prima mea participare la unele săpături arheologice, m-a numit asistent la Muzeul Național de Antichități. Aici am activat aproape 50 de ani, lucrînd, de altfel și astăzi, în calitate de consultant științific. Dar, firește tot atît de fericit, am fost în 1935, cînd am fost numit director al Muzeului Național de Antichități.

ÎNTREBARE: CE DESCOPERIRI ARHEOLOGICE, MAI PRECIS CE ELEMENTE EXTREM DE IMPORTANTE S-AR PUTEA IDENTIFICA ÎN VIITOR?

ACAD. CONSTANTIN C. GIURESCU: S-ar putea face mari, chiar senzaționale descoperiri pe teritoriul țării noastre, prin săpături arheologice sau grație întîmplării. Simpla enumerare a inscripțiilor găsite de o parte și de alta a Carpaților, de la țărmul mării pînă în Banat și în nordul Transilvaniei, apoi a tezaurelor de tot felul, monetare și de artă, a ceramicei, a urmelor de așezări omenești — din neolitic pînă în evul mediu dezvoltat — arată că pămîntul țării e o imensă arhivă care păstrează neatinse nenumărate dovezi ale vieții neîntrerupte a înaintașilor noștri în ținutul carpato-danubian. Adaog că și unele papirusuri egiptene ar putea să cuprindă texte considerate dispărute ca, de pildă, «De bello dacico» a împăratului Traian. Surprize pot veni și de la unele texte arabe, persane, chineze și vechi turcești. Ca să nu

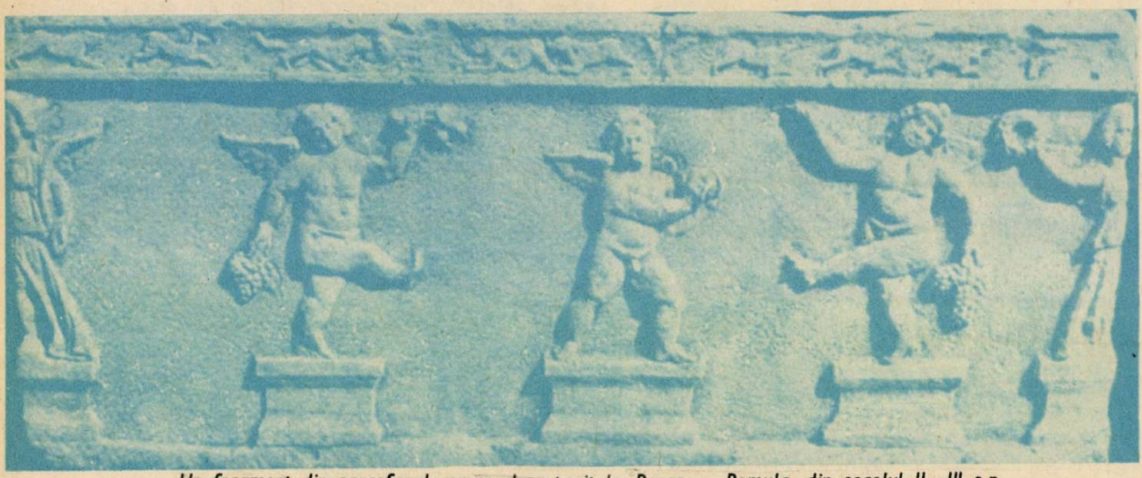
mai amintesc de extraordinar de bogatele arhive și cronici otomane care continuu dau la iveală știri noi asupra veacurilor XIII—XIX.

DR. DOCENT RADU VULPE: Descoperirile senzaționale sînt totdeauna surprize... Enigme există mereu și vor exista cît însuși infinitul... Iar dacă e vorba să visăm, mă gîndesc, de pildă, ce minunată ar fi o inscripție bilingvă, cu text lung, care să ne dea o idee clară despre limba geto-dacilor!

DR. DOCENT DUMITRU BERCIU: Evident, senzaționalul fragmentelor scrise cu litere latine și grecești de la Ocnița, stăruie încă și ne așteptăm să se scoată din pămînt în curînd, sau cine știe cînd, mai multe dovezi privind limba geto-dacilor și istoria lor, care se integrează, după cum se știe, în istoria Europei sud-estice, dar și în aceea a statului roman.

DR. DOCENT DUMITRU TUDOR: După părerea mea, pentru secolele II—VI era noastră nu mai poate avea loc o descoperire neobișnuită fiindcă istoricește această perioadă este lămurită, în linii mari, la nord de Dunăre.

DR. DOCENT VLADIMIR DUMITRESCU: Un element excepțional — pe care-l dorim, dar este puțin probabil ca cercetările viitoare să-l scoată la iveală — ar fi descoperirea în Dobrogea, la malul mării, a unei așezări miceniene. Din păcate, pînă acum se pare că expansiunea micenienilor nu a pătruns și în Marea Neagră, așa încît nu cred că sînt de așteptat asemenea descoperiri.



Un fragment din sarcofagul roman descoperit la Reșca — Romula, din secolul II—III e.n.

ÎNTREBARE: EXISTĂ O CHEIE A SUCCESULUI ÎN VIAȚĂ?

ACAD. CONSTANTIN C. GIURESCU: Cred că este munca stăruitoare și sistematică pusă în slujba unei idei folositoare poporului din care faci parte și, implicit, folositoare umanității. M-a impresionat profund cuprinsul unei inscripții grecești care suna astfel: «Tot ce faci pentru tine, piere odată cu tine, numai ce faci pentru alții, aceea rămîne.» Cred că această formulă dă un sens vieții.

DR. DOCENT RADU VULPE: Hotărît lucru: munca. Munca cinstită și devotată sfîrșește, mai curînd sau mai tîrziu, prin a birui.

DR. DOCENT DUMITRU BERCIU: Cheia succesului în viață este, după părerea mea, munca și iarăși munca. Munca stăruitoare deschide drumul în viață și ea explică toate succesele noastre, roadele ei fiind consacrate cunoașterii istoriei patriei din vremuri imemoriale, contribuind la formarea noilor generații de specialiști. Noi, cei ce ne ocupăm cu preistoria patriei noastre, avem fericita ocazie de a cunoaște direct, pe izvorul arheologic, întregul progres al omenirii, care a fost mereu ascendent, dinamic. Dar la baza progresului a stat mereu munca omului, prin ea s-a format el însuși și societatea.

DR. DOCENT VLADIMIR DUMITRESCU: Cred că cel mai îndreptățit sfat ar fi seriozitatea și perseverarea în cercetare, acestea fiind cu siguranță chiar cheia succesului în profesiune și implicit în viață.

ȘI FLUTURII

Fluturi originari din America, au traversat oceanul pînă în Indonezia. Atella phalantha, «născută» în Africa poate fi intîlnită în diverse regiuni ale Asiei.

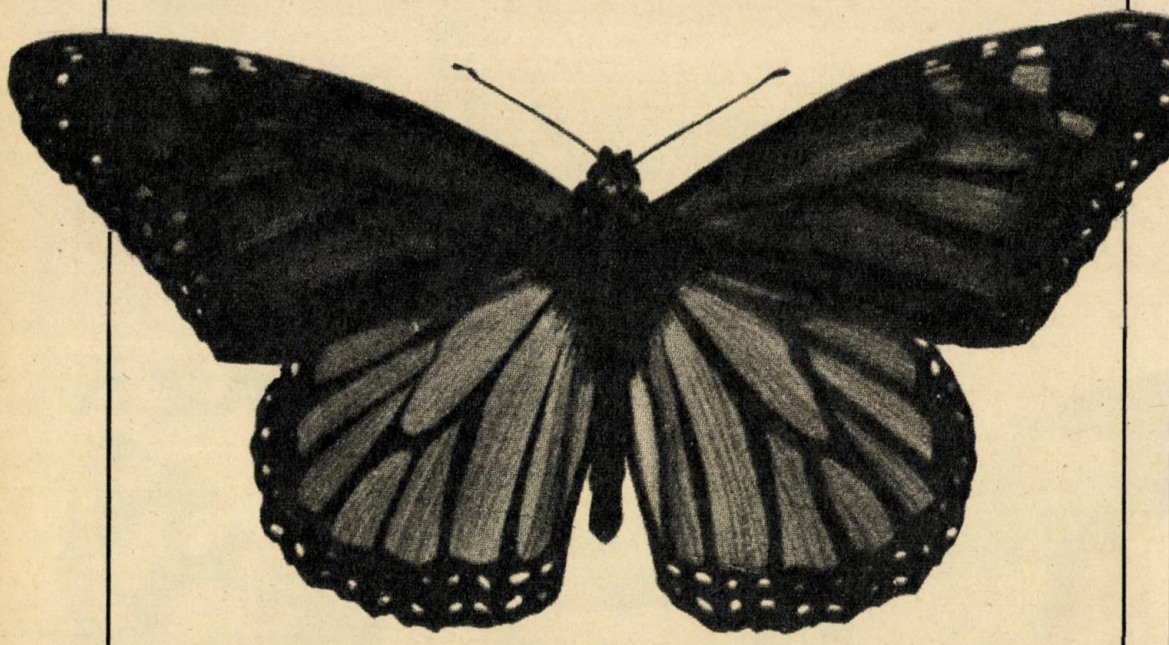
ATELLA PHALANTHA

MIGREAZĂ

● *În 1494 navigînd spre Cuba, Christophor Columb a remarcat un roi uriaș de fluturi venind dinspre continentul american.*

● *În vara anului 1745 locuitorii satului german Harra au fost «invadați» de un stol de «Pieris brassicae» (fluturele de varză).*

● *În iunie 1958 milioane de fluturi de molie, mici, Plutella xylostella, au sosit în Scoția și nord-estul Angliei. S-a descoperit că ei veneau din Europa de Est.*

● *Recent, echipajul unui vas din Glasgow în drum spre Statele Unite a observat niște fluturi zburînd în jurul catargului. Nava se găsea la 640 km de coasta Scoției.*

Entomologii știu azi cu siguranță că există o migrație a fluturilor, că există migrații periodice, că există fluturi care se nasc într-o zonă și pleacă definitiv în alta; s-au întocmit și hărți privind migrația fluturilor. Cauzele acestui fenomen rămîn, deocamdată, o enigmă pentru specialiști care nu pot explica, prin argumente rezonabile, deplasarea fragilelor «petale zburătoare» pe distanțe considerabile, acoperind uneori mii de kilometri, așa cum sînt fluturii Americii de Sud, găsiți în Europa pe coastele Angliei. (Atella phalanta, Urania fulgens).